

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for scanning. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of scanning are checked below.

L'Institut a numérisé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de numérisation sont indiqués ci-dessous.

- Coloured covers /
Couverture de couleur
- Covers damaged /
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated /
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing /
Le titre de couverture manque
- Coloured maps /
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black) /
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations /
Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material /
Relié avec d'autres documents
- Only edition available /
Seule édition disponible
- Tight binding may cause shadows or distortion
along interior margin / La reliure serrée peut
causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la
marge intérieure.

- Additional comments /
Commentaires supplémentaires:

Pagination continue.

- Coloured pages / Pages de couleur
- Pages damaged / Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated /
Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached / Pages détachées
- Showthrough / Transparence
- Quality of print varies /
Qualité inégale de l'impression
- Includes supplementary materials /
Comprend du matériel supplémentaire

- Blank leaves added during restorations may
appear within the text. Whenever possible, these
have been omitted from scanning / Il se peut que
certaines pages blanches ajoutées lors d'une
restauration apparaissent dans le texte, mais,
lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas
été numérisées.

LA SEMAINE AGRICOLE

ORGANE DE LA CAMPAGNE.

CULTIVATEURS, CORRESPONDEZ AVEC NOUS!

1ÈRE ANNÉE VOL. II.

MONTRÉAL, JEUDI, 20 OCTOBRE 1870.

No. 24

SOMMAIRE DU No. 24.—20 Octobre, 1870.

Agronomie.

LISTE DES PRIX ACCORDÉS PAR LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU COMTÉ DE MASKINONGÉ A L'EXPOSITION AGRICOLE, TENUE A LA RIVIÈRE DU LOUP LE 12 COURANT..... 369

DU SUCCÈS ET DES REVERS DANS LES AMÉLIORATIONS AGRICOLES.—Conditions morales. L'instruction agricole. L'étude de la chimie, etc., est-elle indispensable au praticien? Les connaissances du métier. L'art. La science agricole. Les livres ou écrits relatifs à l'agriculture. L'instruction Pratique. Les voyages. Les Ecoles d'agriculture. L'instruction qu'on y puise est-elle complète.—M. de Dombasle..... 370

L'ALSIKE OU TRÈFLE DE SUEDE.—Kanden.... 374

LA ROUTINE VAINCUE PAR LE PROGRÈS.—Première partie. Chapitre XXI. Lettre de Marcel sur l'amélioration du bétail en Angleterre..... 375

Notes de la Semaine.

LES INSTRUMENTS ARATOIRES AUX EXPOSITIONS DE UTICA ET TORONTO.—Suggestion. Semoirs mécanique, Houes à cheval, Bouleverseurs, etc. Semoir et arrache-patates. Manèges—Engins à vapeur.—Batteuses. Rateaux et fanues mécaniques..... 376

LE "JOURNAL D'AGRICULTURE" DE ST. HYACINTHE..... 378

L'EXPOSITION DU COMTÉ DE MASKINONGÉ.... 378

GROSSES PATATES..... 378

PARTIES DE LABOUR..... 378

L'ENGRAIS DES COCHONS..... 378

MOYEN D'EMPECHER LES VACHES DE RUEE QUAND ON LES TRAIT..... 378

LES CHEVAUX A NOTRE EXPOSITION PROVINCIALE.—UN PASSANT..... 379

ETUDIEZ LE SOL DE VOS TERRES.—Ne cultivez Point au hasard..... 379

ENGRAISSEZ VOTRE TERRAIN..... 380

Apiculture.

LE BOSSIGNOL EST L'AMI DES ABEILLES..... 380

LAITERIE.—Faites plus de beurre.—DR. GENAND..... 381

BASSE-COUR.—Une maladie contagieuse des poules.—L. D. Vaugelas..... 382

Hygiène.

MOYENS POUR nous préserver des effets de la première cause de nos maladies, la privation ou l'altération des éléments de l'air respirable..... 383

Illustrations.

Houes à cheval..... 377

Haut de tige en fleur du trèfle de Suède au mois de mai..... 374

LES MARCHÉS DE LA PROVINCE..... 38

VINAIGRE, Comment on le fait avec du Cidre, du Vin ou Sorghum

en 10 heures sans faire usage de drogues.

Pour les circulaires, s'adresser à F. J. Sage, Manufacturier de Vinaigre. Cromwell, Ct.

Septembre 1870.—a

Liste des prix accordés par la Société d'agriculture du Comté de Maskinongé à l'exposition agricole, tenue à la Rivière du Loup le 12 courant,

ÉTALONS DE 4 ANS ET PLUS.

- 1er prix, Maxime Gélinas, R. du Loup,
- 2e. Jos. Fortin, do
- 3e. Alexis Guinard, Maskinongé,
- 4e. Alexis Lajoie, St. Justin.

ÉTALONS DE 3 ANS.

- 1er. prix, Olivier Béland, R. du Loup,
- 2e. Alexis Lefrançois, Ste. Ursule,
- 3e. Victor Picotte, do
- 4e. Onésime Bélanger, Maskinongé,

JUMENTS POULINIÈRES.

- 1er Prix, F. R. Chrétien, Ste. Ursule,
- 2e. Moïse Houde, Rivière du Loup,
- 3e. Chs. Champoux, Maskinongé,
- 4e. Ed. Voisard, St. Léon,
- 5e Désiré Chevalier, Rivière du Loup
- 6e. Jos. Fortin, do
- 7e. Honoré Brousseau, do
- 8e. Paul Désaulnier, do
- 9e. Frs. Bergeron, St. Léon,
- 10e. Chs. Coulombe, do

JUMENTS SANS POULIN.

- 1er prix, Pierre Paquin, St. Léon,
- 2e. Louis Béland, Rivière du Loup,
- 3e. Ant. P. Augé do
- 4e. Jos. Fortin, do
- 5e. Frs. Boulé, Ste Ursule.

POULINS DE 2 ANS.

- 1er Prix, Chs. Plante, St. Léon,
- 2e. Désiré Chevalier, Rivière du Loup
- 3e. Max. Massé, do
- 4e. Ant. Legris, do

POULICHES DE 2 ANS.

- 1e. Prix, J. Bte. Damfousse, St. Léon,
- 2e. F. X. Lambert, Rivière du Loup,
- 3e. F. R. Chrétien, Ste. Ursule,
- 4e. Elie Pichette, St. Léon,
- 5e. Aimé Loranger, Rivière du Loup,
- 6e. Raphaël Lambert, do

POULINS DE 1 AN.

- 1e. Prix, J. Bte. Lambert, Ste. Ursule,
- 2e. Xavier Juineau, do
- 3e. P. Bergeron, Rivière du Loup,
- 4e. Rémi Caron, St. Léon,

POULICHES DE 1 AN.

- 1e. Prix, L. Béland, Rivière du Loup,
- 2e. Pierre Paquin, St. Léon,
- 3e. Jos. Trépanier, Rivière du Loup,
- 4e. Adolphe Ricard, do

TAURAU DE 2 ANS.

- 1e Prix, L. Béland, Rivière du Loup,
- 2e. Narcisse Pratte, do
- 3e. Thomas Caron, do
- 4e. Isidore Béland, do
- 5e. Xavier Lambert, do

TAURAU DE 1 AN.

- 1e. Prix, Amable Bastien, Maskinongé
- 2e. Louis Brissette, fils, St. Léon,
- 3e. Adolphe Ricard, Rivière du Loup,
- 4e. Pierre Paquin, St. Léon,

VACHES A LAIT.

- 1e. Prix, F. X. Lambert, Riv. du Loup,
- 2e. Raphaël Lambert, do
- 3e. H. Béland, do
- 4e. Ant. L. Augé, do
- 4e. Ed. Caron, do
- 6e. Louis Caron, do

TAURES DE 2 ANS.

- 1er prix, F. X. Lambert, Riv. du Loup
- 2e. Ed. Caron, do
- 3e. Chs. Jacques, do
- 4e. Prudent Boulanger, do

TAURES DE 1 AN.

- 1er pr. Raphaël Lambert, R. du Loup
- 2e. God. Béland, St. Ursule,
- 3e. F. Caron, Rivière du Loup,
- 4e. Ant. L. Augé, do

VEAUX DU PRINTEMPS.

- 1er pr. Raphaël Lambert, R. du Loup,
- 2e. Gabriel Caron, do
- 3e. Ludger Bellemare, do

GÉNISSES.

- 1er prix, F. X. Lambert, Riv. du Loup
- 2e. Raphaël Lambert, do
- 3e. Ant. L. Augé, do

BÉLIERS DE 2 ANS.

- 1er prix, Rémi Caron, St. Léon,
- 2e. Paul Bellemare, Rivière du Loup,
- 3e. Ant. P. Augé, do
- 4e. Ant. Arceneau, do
- 5e. X. Lambert, do
- 6e. Pierre Bergeron do
- 7e. Ant. Gagnon, St. Léon,
- 8e. Elzéar Barrette, do

BÉLIERS DE 1 AN.

- 1er prix, Ed. Caron, Rivière du Loup,
- 2e. Félix Lafèche, do
- 3e. Elie Pichette, St. Léon,
- 4e. Léon Terrien, Rivière du Loup,
- 5e. Ant. Lesage, do
- 6e. Ant. Duval, do
- 7e. Paul Désaulniers, do
- 8e. Xavier Doyon, Ste. Ursule,

BÉLIERS DU PRINTEMPS.

- 1e. Prix, Rémi Caron, St. Léon,
- 2e. Ls. Brissette, fils do
- 3e. Ant Arceneau, Rivière du Loup,
- 4e. F. X. Lambert, do
- 5e. Désiré Voisard, St. Léon,
- 6e. Jos. Lesage, do
- 7e. David Damfousse, do
- 8e. Gabriel Caron, Rivière du Loup,

ARRIS DE 1 AN ET PLUS.

- 1er prix, Léon Terrier, Riv. du Loup,
- 2e. F. X. Lambert, do
- 3e. Moïse Houde, do
- 4e. Michel Boisvert, do
- 5e. Félix Lafèche, do
- 6e. Ls. Paquin, St. Léon,
- 7e. X. Lambert, Rivière du Loup,
- 8e. Raphaël Lambert, do

BREBIS DU PRINTEMPS.

- 1e. Prix, Rémi Caron, St. Léon,
- 2e. F. X. Lambert, Rivière du Loup,
- 3e. Jos. Lesage, St. Léon,
- 4e. Elzéar Barrette, do
- 5e. Ant. P. Augé, Rivière du Loup,
- 6e. X. Lambert, do
- 7e. Désiré Voisard, St. Léon,
- 8e. Ant. Arceneau, Rivière du Loup,

VERRATS DU PRINTEMPS.

- 1e. prix, Frs. Caron, Rivière du Loup,
- 2e. Ths. Caron, do
- 3e. Amable Bastien, Maskinongé,
- 4e. Ls. Paquin, St. Léon,

TRUIES AVEC 2 PETITS.

- 1e. prix, Henri Béland, Riv du Loup,
- 2e. Laurent Lami, St. Léon,
- 3e. F. X. Lambert, Rivière du Loup,
- 4e. X. Lambert, do

BEURRE SALÉ.

- 1e. Prix, Joseph Lesage, St. Léon,
- 2e. Ol. Béland, Rivière du Loup,
- 3e. Isidore Béland, do
- 4e. Raphaël Lambert, do
- 5e. Joseph Fortin, do
- 6e. Henri Béland, do
- 7e. Thomas Caron, do
- 8e. Aimé Loranger, do

SUCRE DU PAYS.

- 1e. Prix, Joseph Lefèvre, R. du Loup,
- 2e. François Caron, do
- 3e. Thomas Caron, do
- 4e. Toussaint Lupien, do
- 5e. Euchariste Lesage, St. Léon,

TABAC CANADIEN.

- 1e. Prix, Joseph Fortin, R. du Loup,
- 2e. Félix Fortin, do
- 3e. Ant. Gravelle, do
- 4e. Ant. Arceneau, do
- 5e. Pierre Bergeron, do
- 6e. Toussaint Lupien, do

FROMAGE.

- 1e. Prix, Philippe Desaulniers, R. du [Loup,
- 2e. Charles Jacques, do
- 3e. Thomas Caron, do

BETTERAVES.

- 1e. Prix, Michel Marineau, R. du Loup,
- 2e. F. X. Lambert, do
- 3e. Henri Mineau, do
- 4e. Chs. Champoux, Maskinongé

CAROTTES.

- 1e. Prix, Maxime Gélinas, R. du Loup
- 2e. Ant. Desjarlais, do
- 3e. Ludger Bellemare, do

NAVETS

- 1e. Prix, Alex. Gravelle R. du Loup
- 2e. Minaire Lessord, St. Paulin

PATATES

- 1e. Prix, Elie Paquin,
- 2e. Ant. Marquis, St. Léon
- 3e. Raphaël Lambert, R. du Loup
- 4e. Jos. Fortin, do

OIGNONS

- 1e. Prix, Xavier Loranger, St. Léon
- 2e. Félix Fortin, Rivière du Loup
- 3e. Chs. Bellemare, do
- 4e. Ludger Bellemare, do

TOILE DU PAYS.

- 1e. Prix, Xavier Lambert, R. du Loup
- 2e. Hercule Lesage, do
- 3e. Léon Béland, do
- 4e. Thomas Caron, do
- 5e. Chs. Plante, St. Léon

ETOFFE LÉGÈRE RAYÉE, DEMIE FOULÉE.

- 1e. Prix, Xavier Lambert, R. du Loup
- 2e. Léon Béland, do
- 3e. Ant. Legris, do
- 4e. Hercule Lesage, do
- 5e. Ol. Clairmont, do

FLANELLE BLANCHE.

- 1e. Prix, Léon Béland, R. du Loup
- 2e. Xavier Lambert, do
- 3e. Hercule Lesage, do
- 4e. Isidore Béland, do
- 5e. Ol. Clairmont, do

ETOFFE LÉGÈRE, NON FOULÉE.

- 1e. Prix, X. Lambert, Rivière du Loup
- 2e. Léon Béland, do
- 3e. Hercule Lesage, do
- 4e. Alexis St. Onge, St. Léon
- 5e. Ant. Legris, Rivière du Loup
- 6e. Moïse Caron, fils, do
- 7e. Frs. Caron, do

ETOFFE CARRAUTÉE.

- 1e. Prix, L. Béland, Rivière du Loup
- 2e. Bte. Lambert Ste. Ursule
- 3e. Xavier Lambert, Rivière du Loup
- 4e. Thomas Caron, do
- 5e. Dolphis Gagnon, St. Léon
- 6e. Francis Caron, Rivière du Loup

ETOFFE FOULÉE.

- 1e. Prix, L. Béland, Rivière du Loup
- 2e. X. Lambert, do
- 3e. Godfroi Béland, Ste. Ursule,
- 4e. Isidore Béland, Rivière du Loup,
- 5e. Henri Béland, do
- 6e. Hercule Lesage do
- 7e. Alexis St. Onge, St. Léon,

CHALES OU CHAPPES DE LAINES.

- 1e. Prix, Hercule Lesage, R. du Loup,
- 2e. Ths. Bergeron, St. Léon,
- 3e. Léon Béland, Rivière du Loup,
- 4e. Alex. Gravel, do

COUVERTES DE LAINE

- 1e. Prix, X. Lambert. Rivière du Loup
- 2e. Léon Béland, do
- 3e. Désiré Voisard, St. Léon

OUVRAGES EN BOIS

Saucier et Vadebonœur, R. du Loup

MACHINE EN BOIS. (Prix extras)

Prudent Boulanger, Rivière du Loup

OUVRAGES EN FER

Prix. F. X. Clairmont, R. du Loup

OUVRAGES EN FER BLANC

Jos. Lavigne, Rivière du Loup

OUVRAGES DE CORDONNERIE

Ludger Désaulniers, Rivière du Loup

CUIR ROUGE.

- 1e. Prix, Ol. Clairmont, R. du Loup,
- 2e. George Ringuette, Ste. Ursule.

Ed. CARON,
Secrétaire-Trésorier

Du succès et des revers dans les améliorations agricoles.

Nous ne pouvons trop recommander aux hommes bien pensants, le travail remarquable de Dombasle que nous reproduisons. On y trouvera des vérités qui, malheureusement, ne sont pas suffisamment connues, ou au moins pratiquées.

Conditions morales.

Les conditions morales du succès dans les spéculations agricoles, sont d'une importance encore plus grande que les conditions matérielles. En effet, si l'homme qui forme une entreprise agricole, réunissait en sa personne toutes les conditions nécessaires au succès, c'est-à-dire, si rien ne lui manquait sous le rapport des connaissances agricoles, de l'esprit d'observation, de la persévérance, de l'art de choisir et de diriger les agents inférieurs, et surtout sous le rapport de la prudence, de l'activité et de l'esprit d'ordre, on ne pourrait guère s'inquiéter des conditions matérielles de son entreprise; il saurait bien, dans le choix du domaine et dans l'appréciation du capital qu'il doit y consacrer, mettre en sa faveur toutes les chances de succès dans sa spéculation. Il est certes bien impossible qu'un même homme réunisse à un haut degré les connaissances et les qualités que je viens d'énumérer; mais comme ce sera presque toujours de leur réunion plus ou moins complète ou de

leur absence, que dépendront les succès ou les revers dans une entreprise agricole, je ne craindrai pas de m'étendre un peu longuement dans les développements auxquels donneront lieu ces diverses conditions.

L'instruction agricole

forme sans contredit un des points les plus importants pour la réussite d'une entreprise de ce genre ; et je dis à dessin *l'instruction agricole*, car je ne voudrais pas que l'on crût que j'ai voulu désigner par là cette grande variété de connaissances que beaucoup de personnes regardent comme indispensables à un agriculteur. La physique, la chimie, l'histoire naturelle, la statistique, etc., sont certainement fort utiles dans quelque position de la vie que l'on se trouve ; et il serait même à désirer qu'un grand nombre de cultivateurs possédassent ces connaissances, car l'art ainsi pourrait faire des progrès beaucoup plus rapides, en s'éclairant des observations que la science lui fourniraient. Une multitude d'opérations de l'agriculture pourraient être soumises à des règles dictées par les recherches de la science ; et si ses règles n'existent pas encore, on doit l'attribuer à l'ignorance dans laquelle ont été presque toujours plongés les hommes qui s'occupaient de la culture de la terre, et à l'éloignement qu'ont témoigné les savants, jusqu'à une époque encore très rapprochée de nous, à s'occuper des applications que la science pouvait offrir à la pratique de l'agriculture. Aussi longtemps que des hommes versés dans les sciences ne viendront pas se livrer à des études longues et approfondies sur les matières agricoles, c'est-à-dire, tant qu'ils ne quitteront pas les villes pour se placer eux-mêmes à la tête des exploitations rurales, l'application des sciences à l'agriculture sera une branche de connaissances qui restera à créer : mais s'il est vrai qu'il serait fort utile pour l'avancement ultérieur de l'art, et sous des rapports d'intérêt général, que beaucoup d'agriculteurs fussent des savants, ou que des savants se livrassent à la pratique de cet art ;

L'étude de la chimie, etc., est-elle indispensable au praticien ?

Il est bien certain aussi qu'en considérant la chose, comme je le fais ici, sous le rapport des chances de réussite d'une entreprise en particulier, rien n'est moins important que la réunion de ces connaissances dans l'homme qui doit la diriger ; car il faut bien convenir que jusqu'ici les sciences physiques et naturelles n'ont répandu que bien peu de lumières sur l'art de cultiver la terre. La vérité de cette assertion pourra être contestée par des savants étrangers à l'art agricole, et peut-être aussi par beaucoup de personnes autant étran-

gères aux sciences qu'à l'agriculture ; mais je ne crains pas d'affirmer qu'elle ne trouvera pas de contradiction parmi les hommes versés à la fois dans l'étude des sciences et dans la pratique de l'art. J'irai même plus loin, et je dirai que je suis convaincu que, toutes choses égales d'ailleurs, il y aura moins de chances de succès pour le savant, à moins qu'il ne soit doué d'une extrême rectitude de jugement, et de cette disposition d'esprit qui ramène toujours au positif ; sans cela, de fausses analogies seront bien souvent pour lui un fanal trompeur, et l'habitude de tirer d'un principe toutes ses conséquences, l'entraînera fréquemment dans des routes où il sera forcé de reconnaître trop tard l'insuffisance des prévisions de la science. Je réduirai donc à un petit nombre les connaissances accessoires qui peuvent contribuer au succès d'un agriculteur. Dans les sciences naturelles, la botanique lui est réellement utile, de même que quelques notions de géométrie et de mécanique : s'il y joint la connaissance de quelque langue étrangère, surtout de la langue anglaise qui nous offre peut-être aujourd'hui les ouvrages les plus utiles à la pratique de l'art agricole, il possèdera réellement les principales connaissances accessoires qui peuvent exercer quelque influence sur le succès de son entreprise.

Mais le point fondamental dans l'instruction qui peut assurer la réussite d'un agriculteur, ce sont les connaissances agricoles proprement dites que l'on peut considérer sous trois points de vue : *les connaissances du métier, celles de l'art et celles de la science*.

Les connaissances du métier.

Le *métier* se circonscrit à des connaissances en quelque sorte matérielles, et en les bornant à une seule localité et à un mode de culture déterminé : il apprend à connaître la terre, à apprécier les effets des cultures qu'on lui donne dans telle ou telle circonstance, à juger de l'époque la plus convenable pour la semaille, la manière d'y procéder, les soins qu'exige chaque espèce de bétail, etc., etc. Le *métier* s'améliore par l'expérience, c'est-à-dire, par l'observation des faits, en se bornant aux conséquences les plus immédiates qu'on peut en tirer pour un cas particulier. L'agriculture réduite au *métier*, embrasse encore une carrière très-vaste et remplie d'une multitude de détails, et qu'il n'est pas donné à tous les praticiens de parcourir avec distinction, parce que l'observation des faits doit venir constamment ajouter à la masse des connaissances de cette espèce, et parce que tous les esprits ne sont pas également attentifs et observateurs.

L'art

considère la culture de la terre sous un point de vue beaucoup moins restreint que le *métier* : il étudie, compare et combine entre eux les procédés qui sont du *métier* dans divers pays et diverses circonstances, mais toujours en prenant pour boussole la pratique, et en envisageant ces procédés relativement aux influences locales sous lesquelles il aura à en faire des applications ; il résonne ses divers actes beaucoup plus que ne le fait le *métier* ; il calcule les résultats économiques de diverses combinaisons ou système de culture ; il se rend compte des conséquences de ses opérations, persévère dans la route qu'il avait adoptée, ou la quitte pour en prendre une autre, selon qu'il le juge conforme aux intérêts de la spéculation.

La science agricole,

que je considère ici comme entièrement distincte des sciences accessoires, étudie les rapports entre les causes et leurs effets ; elle s'efforce de généraliser les conséquences des observations que lui offre la pratique, et d'en tirer des préceptes qui deviendront de l'*art*, lorsque la pratique les aura confirmés ; elle cherche dans les autres branches des connaissances humaines des secours et des auxiliaires. Cette définition suffit pour faire pressentir que la science, dans l'acception que j'attache ici à ce mot, n'apportera pas à une entreprise agricole de grandes chances de succès. Je n'hésite pas à dire, au contraire, non-seulement qu'elle est inutile à l'homme qui veut cultiver un domaine avec profit, mais même qu'elle lui serait souvent funeste, tant à cause des distractions que ses études et ses recherches apporteraient à l'attention qu'il doit diriger sans cesse vers les détails de ses opérations, qu'à cause de la tendance systématique que prend facilement un esprit disposé à généraliser les résultats de ces observations, au lieu de se contenter d'en tirer les conséquences les plus immédiatement applicables à la pratique. La science a des illusions tellement séduisantes, qu'il est bien difficile de s'en défendre, du moins jusqu'à ce que les faits soient venus nous détromper ; et c'est un genre de leçons que l'on paye souvent un peu chèrement. Le *métier* se tient en arrière des connaissances de pratique qui s'acquièrent chaque jour hors d'un rayon très-circonscrit, autour du champ où il s'exerce ; la science s'élanche en avant de ces connaissances ; mais cette route qui convient à son essence, peut devenir périlleuse pour la pratique, et compromet souvent la réussite.

En proscrivant la science parmi les conditions du succès matériel d'une spéculation agricole, personne ne

sera tenté sans doute d'y admettre exclusivement les pratiques du métier ; et je pense que l'on doit, sans hésiter, regarder les connaissances de l'art comme formant essentiellement, sous le rapport de l'instruction agricole, la condition indispensable du succès : mais il faut encore supposer ici que dans l'art nous comprenons les connaissances du métier ; car si ce dernier ne suffit pas, l'art, aussi, manquerait bien certainement son but, s'il était privé de l'intelligence de cette multitude de détails et de pratiques de tous les instants qui constituent le métier. Je ne veux pas dire qu'il est nécessaire que l'homme qui dirige une exploitation, joigne aux connaissances de l'art la dextérité que donne l'habitude dans les diverses opérations manuelles du métier ; qu'il pense lui-même ses chevaux, ou sème ses grains de sa propre main (1) mais je regarde comme indispensable qu'il connaisse bien les détails de toutes ces opérations, pour être en état de juger de leur bonne ou mauvaise exécution, de savoir la durée du temps qui doit y être employé par un nombre déterminé d'ouvriers, etc. : s'il ne labore pas lui-même sa terre, il faut qu'il soit en état de juger l'époque à laquelle il convient de le faire, la profondeur et la largeur de raie qui conviennent à chaque culture, selon les circonstances, et, en un mot, qu'il possède tout ce qui constitue les connaissances du métier. S'il était possible de concevoir l'art isolé et privé des connaissances de cet ordre, je n'hésiterais pas à dire que le métier vaut mieux que l'art, et qu'il est plus propre à assurer le succès d'une entreprise agricole, ou du moins à la préserver de sa ruine. Je considérerai donc les connaissances du métier comme formant dans l'art une division assez nettement tranchée, mais d'une grande importance pour le succès de la spéculation.

L'art étant ainsi défini, nous devons rechercher les moyens par lesquels un homme peut acquérir les connaissances qui le constituent. J'indiquerai d'abord

Les livres ou écrits relatifs à l'agriculture.

Cet art se trouve placé, sous ce rapport, dans une situation analogue à celle de toutes les branches des connaissances humaines, auxquelles les publications par la voie de la presse

(1) Que nos jeunes lecteurs se rappellent que l'auteur s'adresse maintenant au grand propriétaire dont les moyens sont abondants, ce qu'il dit ne peut donc s'appliquer que dans la grande culture. Dans une culture moyenne le travail manuel de tous les instants est indispensable au succès. Mais si la tête agit avec les bras le cultivateur deviendra agronome et il sera bientôt en moyen de travailler ou de ne pas travailler à sa guise.—[*Réd. S. A.*]

ont imprimé un si rapide essor vers les améliorations ; ces écrits sont le moyen le plus efficace et le plus puissant de rendre communes à un grand nombre d'hommes les connaissances acquises par un seul, de faire jouir toutes les nations du globe des avantages qui peuvent résulter pour elles des pratiques de l'art, enfouies dans le canton le plus ignoré, ou des découvertes que l'observation présente à un individu, sur un point quelconque de la terre. Cependant il est impossible de se dissimuler que l'on a considéré souvent d'une manière erronée la part que l'on doit assigner à la lecture des ouvrages d'agriculture, dans l'instruction qui est nécessaire à l'homme qui veut se livrer à la pratique de l'art. Il en est des livres d'agriculture, comme de tous ceux que l'on publie sur les diverses branches des connaissances humaines : tous n'ont pas un mérite égal ; quelques-uns de ces ouvrages sont bons, d'autres, médiocres, et d'autres fourmillent d'erreurs : dans les meilleurs mêmes, tout n'est pas également bon ; et nul écrivain certainement n'a pu se garantir d'assertions erronées ou d'idées qui manquent de justesse. D'un autre côté, les préceptes, même les mieux fondés, ne peuvent s'appliquer au hasard et indifféremment à toutes les circonstances : et c'est bien souvent par une application vicieuse des principes déduits de la pratique la plus heureuse, que l'on a compromis le succès d'une entreprise agricole. Par quels moyens le cultivateur pourra-t-il donc acquérir ce qui lui est indispensable pour discerner ce qui est vrai, hasardé ou faux dans les ouvrages qui sont entre ses mains, et pour juger parmi les préceptes vraiment utiles qui lui sont fournis par les livres, quels sont ceux qui conviennent aux circonstances dans lesquelles il se trouve, et dans quelle mesure ou avec quelle restriction il est convenable qu'il s'y abandonne ?

Ce moyen est unique, et rien ne peut le remplacer : c'est

L'Instruction Pratique,

celle qu'un homme acquiert en observant les faits, en étudiant la terre, les végétaux qui s'y cultivent et les animaux qui s'y nourrissent. Une assez longue application est nécessaire pour acquérir cette instruction, parce qu'ici le champ des recherches est immense et parce que la plupart des faits agricoles ne viennent se présenter qu'une fois par an, à une époque déterminée de l'année. C'est dans ce genre d'études que l'on peut dire, comme le répètent quelquefois les cultivateurs, que nul homme n'est maître, parce qu'il n'est personne qui ne trouve, chaque jour, à y faire le nouveau progrès. Il est certain que les bons ouvrages d'agriculture aident puissamment l'observateur dans ce genre

de recherches, et qu'avec leur secours il pourra acquérir bien plus promptement l'instruction pratique, parce qu'il y trouvera un guide utile dans une multitude de cas : mais croire que la lecture des meilleurs écrits sur l'art agricole peut remplacer cette instruction pratique, c'est une grave erreur qui a été la source d'une multitude de mécomptes dans les entreprises de cette espèce. Si les bons ouvrages d'agriculture peuvent aider à acquérir l'instruction pratique, cette dernière peut seule apprendre au lecteur à juger du degré de confiance qu'il doit accorder, non-seulement à l'écrivain dont il consulte les productions, mais aussi à chacune de ses assertions et à chacun des procédés qu'il y trouve décrit. Pendant qu'un lecteur étranger à la pratique de l'art s'enflamme d'admiration pour un ouvrage qui contient des théories brillantes exposées avec adresse d'un ton tranchant, parce qu'il est souvent celui de la conviction, le praticien découvre bientôt dans quelques mots échappés à l'auteur, des traces d'une complète inexpérience, de la part de l'homme qui a voulu lui dicter des leçons. La pratique peut seule, en effet, donner la mesure à l'aide de laquelle on puisse apprécier le mérite réel d'une production agricole, c'est-à-dire, son utilité pour l'avancement de l'art. Je conclus de tout ceci que les ouvrages d'agriculture ne doivent être considérés dans l'instruction agricole que comme un moyen d'acquérir plus promptement et plus facilement les connaissances de pratique ; très-utiles pour le praticien, ils sont le guide le plus dangereux pour l'homme qui croit que les connaissances qu'il y a puisées pourront le dispenser du travail et de l'application nécessaires pour acquérir par la pratique les connaissances de l'art.

Les voyages

forment aussi un moyen très efficace d'acquérir l'instruction agricole, parce qu'ils fournissent à l'observateur l'occasion de comparer entre elles une grande variété de méthodes et de pratiques : mais c'est encore un moyen qui ne peut guère profiter qu'à ceux qui ont préalablement acquis, par l'exercice de l'art, des connaissances qui les mettent à portée de juger les procédés qu'ils observent, en les considérant dans leurs divers rapports avec les circonstances dans lesquels ils sont exécutés. L'homme encore étranger aux opérations agricoles et qui voyage avec l'intention d'acquérir de l'instruction sur cette matière, regrettera vivement par la suite, s'il se livre à la pratique de l'agriculture, d'avoir négligé une multitude d'observations qui lui eussent été très-utiles, ou d'avoir mal jugé tel procédé ou telle méthode, parce qu'il ne les comprenait pas : il regrettera souvent

qu'il n'en soit pas des observations faites dans un voyage comme de la lecture d'un livre, que l'on peut prendre chaque fois que de nouvelles observations résultant des faits fournis par la pratique font naître dans l'esprit de nouvelles idées, ou suggèrent des rapports et des combinaisons auxquels on ne s'était pas encore arrêté. Il est donc encore vrai que les connaissances de la pratique sont un préalable indispensable pour que l'instruction acquise par les voyages devienne réellement utile, et puisse fournir au cultivateur un guide assuré dans l'exercice de son art.

Les Ecoles d'agriculture.

Il est enfin un genre d'instruction qui se rapproche beaucoup plus que les précédents des faits de la pratique, tels qu'ils peuvent être observés et étudiés par l'homme qui dirige lui-même une exploitation rurale ; c'est celle que reçoivent les jeunes gens d'un âge déjà mûr, dans les établissements agricoles spécialement destinés à cet objet, comme il en existe un grand nombre en Allemagne, et comme nous en voyons encore peu en France. Il est certain que lorsque l'instruction est bien dirigée dans ces établissements, elle se rapproche beaucoup plus qu'aucune autre de celle que l'on peut acquérir par la pratique et qu'elle possède un avantage très-précieux dans le rapprochement continu des faits et des opérations matérielles, avec les explications qui y sont relatives et l'indication des conséquences que l'on peut en tirer.

L'instruction qu'on y puise est-elle complète.

Cependant, on se tromperait étrangement si l'on croyait que des jeunes gens qui ont reçu pendant quelque temps l'instruction dans ces établissements, seront en état de se livrer immédiatement à des entreprises qui exigent une combinaison exactement calculée entre les diverses parties du plan et ses moyens d'exécution, et où un défaut de proportion entre ces éléments si nombreux et si variés, ou quelques fautes commises dans l'exécution peuvent avoir pour résultat des pertes dont il est difficile de calculer l'étendue. Si un jeune homme, sortant de ces écoles, se livre à la pratique de l'art, il remarquera dans une multitude de circonstances combien sera difficile pour lui l'observation des faits qui viendront s'offrir à lui chaque jour, lorsqu'il sera forcé d'y donner une attention continue, parcequ'il sera à chaque instant dans la nécessité de prendre une détermination sur le mode et les moyens d'exécution de chacune des opérations qu'il devra exécuter ; quelque application qu'il ait apportée à observer les travaux d'une exploitation près de laquelle il

ne pouvait être placé, par la nature même des choses, que comme spectateur, il s'apercevra qu'il existe une grande différence, relativement à l'instruction pratique, entre les connaissances que l'on peut acquérir ainsi, et celles qui viennent naturellement s'offrir à l'homme laborieux et attentif qui pratique réellement, c'est-à-dire, qui commande ou surveille les opérations de tous les jours.

Ses études antérieures lui offriront sans doute de très grands secours pour acquérir l'habitude de la pratique ; elles abrègeront considérablement le temps qui doit nécessairement y être consacré, et elles pourront le garantir d'un grand nombre de fautes qui eussent peut-être été payées bien chèrement. Deux années d'études agricoles dans une institution de ce genre, devanceront peut-être de dix ans l'époque où un agriculteur pourra se considérer comme maître de son affaire, c'est-à-dire où il sera à l'abri de fautes assez graves pour en compromettre le succès : mais rien ne pourrait être plus funeste pour lui que de croire qu'à l'aide de l'instruction qu'il a puisée dans une école, et sans le secours des connaissances de pratique qu'il acquerra par l'application de cette instruction, il puisse sans danger se lancer immédiatement dans des entreprises qui l'exposeraient à des pertes supérieures aux moyens qu'il posséderait pour remplir le vide qui en résulterait dans le capital qu'il a consacré à son entreprise.

De quelque manière que l'on envisage l'instruction agricole, on trouve donc que les *connaissances de pratique* se présentent toujours en premier ordre et comme une condition indispensable aux succès : et c'est là précisément ce qui rend le succès si difficile, car il semble qu'il y a ici un cercle vicieux : en effet, il faut pratiquer soi-même pour acquérir ces connaissances, et il est cependant indispensable de les posséder préalablement, pour n'être pas exposé à de grandes pertes dans les résultats de l'entreprise. Dans les pays où l'agriculture est déjà fort avancée et où les procédés ont atteint un degré assez élevé de perfection dans un très-grand nombre d'exploitations, comme en Allemagne et en Angleterre, cette difficulté très grave se trouve résolue, parce que les jeunes gens qui se destinent à la pratique de l'agriculture se placent isolément, si leur père n'est pas lui-même cultivateur, chez des fermiers ou chez des propriétaires exploitant leurs domaines : là ils sont employés, aussitôt que leur instruction est un peu avancée, à surveiller et diriger les travaux sous les ordres immédiats du maître ; et la confiance de celui-ci s'accroissant à mesure qu'il reconnaît que l'élève la mérite davantage par les connaissances qu'il acquiert pro-

gressivement, un jeune homme est amené ainsi graduellement à diriger presque seul les travaux d'une exploitation souvent très-étendue ; non-seulement il a pris connaissance des livres de compte qui se tiennent ordinairement avec une grande régularité dans ces domaines, mais il les a tenus lui-même pendant longtemps, en sorte qu'il s'est familiarisé aussi avec tous les calculs relatifs à une sage distribution des fonds employés à l'entreprise. Ce genre d'instruction est très-commun particulièrement en Allemagne où les fermiers ainsi que les grands propriétaires, qui font généralement valoir eux-mêmes quelques-unes de leurs propriétés, sont dans l'usage de placer ainsi à la tête des travaux de leur ferme un jeune homme souvent sorti des instituts agricoles fort nombreux dans ce pays : ce jeune homme travaille sous les ordres immédiats du maître, et ne reçoit ordinairement d'abord qu'un traitement fort modique. Souvent aussi des jeunes gens de familles aisées se placent ainsi à l'âge de quinze à seize ans chez un propriétaire ou un cultivateur, en payant eux-mêmes une rétribution pour leur apprentissage qui dure ordinairement trois ans : ils commencent par exécuter pendant six mois au moins, de même que les valets de la ferme, les travaux les plus simples de la culture, comme panser les chevaux, conduire une herse, etc. ; ensuite on leur confie une charrue, plus tard on les fait semer et on les emploie à tous les autres travaux ; souvent ils terminent cet apprentissage par une couple d'années d'étude près d'un institut agricole.

C'est certainement là le moyen d'instruction le plus efficace, et à l'aide duquel un jeune homme peut acquérir avec le plus de certitude et sans risque pour lui, les connaissances de pratique qui lui seront indispensables pour le succès de l'entreprise qu'il pourra former ensuite pour lui-même. Mais on conçoit facilement que ce moyen n'est praticable que dans un pays où l'art agricole est déjà fort avancé ; et l'on pourrait ajouter, où des hommes jouissant d'une grande aisance, se livrent généralement à l'exploitation des domaines ruraux. Dans l'état actuel des choses (1832), chez les quatre-vingt-dix-neuf centièmes des cultivateurs en France, un jeune homme appartenant à la classe aisée, se trouverait dans une position intolérable pour lui ; et quoique les connaissances du métier qu'il pourrait y acquérir soient certainement fort importantes pour la pratique de l'art, il ne voudrait presque jamais les acheter au prix des privations physiques et morales qui seraient son partage, dans un apprentissage de ce genre. On peut espérer que la France offrira aussi un jour des ressources sous ce rapport aux jeunes gens qui

recherchent une instruction agricole solide ; et il est fort désirable que parmi les propriétaires cultivateurs qui sont en état de le faire, on voit s'introduire l'usage de prendre ainsi des jeunes gens soumis à un apprentissage dont les conditions seraient déterminées : mais on ne peut espérer de voir se généraliser ce moyen d'instruction que dans un avenir assez éloigné, attendu que pour que cet apprentissage soit, autant qu'il peut l'être, utile au maître et profitable à l'élève, il est presque impossible de réunir plus de deux ou trois de ces derniers dans la même exploitation : il ne pourra donc se former d'élèves par ce moyen qu'en proportion du nombre des exploitations agricoles bien dirigées qui se formeront successivement. En attendant, la difficulté subsiste dans toute sa force : les connaissances de pratique sont le genre d'instruction que le jeune cultivateur peut le plus facilement acquérir sans s'exposer à des chances souvent funestes pour lui ; et je n'hésite pas à dire que c'est contre cet écueil que sont venues échouer presque toutes les entreprises agricoles qu'on a vues disparaître si rapidement, après avoir offert de brillantes espérances à leurs fondateurs et aux hommes éclairés auxquels elles promettaient des exemples utiles pour l'amélioration de l'art. J'indiquerai bientôt les moyens par lesquels l'homme qui veut se livrer à l'art agricole peut suppléer à ce qui nous manque encore sous le rapport de l'instruction et acquérir les connaissances de pratique, sans exposer son entreprise à des chances trop défavorables ; mais je vais d'abord examiner quelques unes des autres dispositions personnelles qui peuvent exercer le plus d'influence sur le succès d'une entreprise agricole.

M. DE DOMBASLE.

L'alsike ou trèfle de Suède.

Nous publions ces nouveaux détails, surtout pour attirer l'attention de nos lecteurs sur ce qui est dit au sujet de la valeur du trèfle alsike pour les terres basses. D'ailleurs nous aimerions que ceux qui ont de l'expérience nous diraient quel résultats ils en ont obtenu.

L'alsike (*trifolium hybridum*) est une espèce de trèfle rouge clair, pérenne, qui, mêlée avec le gazon, présente de grands avantages pour les prairies permanentes, comme pâturage, ou comme fourrage. Les terres argileuses-marneuses et légèrement humides conviennent surtout à cette espèce de trèfle.

L'alsike tire son nom d'Alsike, pays de l'Upland, où on l'a découvert pour la première fois, et où il croît très abon-

damment dans les fossés. On le trouve aussi à l'état sauvage entre la Scanie et l'Helsingland, et en Finlande et en Norvège, dans les basses terres, où sa végétation est luxuriante. Cette espèce de trèfle est donc une plante de notre pays, et elle s'y montre, ainsi que dans les contrées limitrophes, robuste et tout à fait appropriée à l'agriculture de notre climat rigoureux. Nous ne la cultivons que depuis le commencement de ce siècle. M. Georges Stephens l'a introduite en Angleterre, en 1834, sous le nom de *trèfle d'alsike*. C'est sous ce nom et celui de *trèfle de Suède* qu'il est maintenant connu non-seulement en Angleterre et en Ecosse, mais encore, en Danemark, en Allemagne et en France, où on l'importe tous les ans.



Fig. 13. Haut de tige en fleur du trèfle de Suède au mois de mai.

L'alsike, fig. 13, a des fleurs rouge-clair, une tige un peu grêle et des feuilles ovales obtuses, plus petites et d'un vert plus tendre que celles du trèfle rouge.

La tête de fleurs, ou capitule, partant d'une bractée, est globulaire, et formée de fleurs fragante pédonculées. Ces fleurs sont d'abord blanches et droites, et ensuite d'un rouge clair qui brunit après la floraison, époque à laquelle elles éprouvent une inflexion légère. Le calice est soyeux et ses dents sont inégales. Les gousses, renfermant chacune trois ou quatre graines, sortant du calice, au milieu d'une corolle blanchissante. La graine est beaucoup plus petite que celle du trèfle rouge ; elles est réniforme et d'un vert foncé ou tirant un peu sur

le violet. Celles qui est vert tendre n'est pas mûre.

L'alsike ne pousse vigoureusement que la seconde ou la troisième année ; rarement il arrive à un haut degré de croissance la première année. Il est donc convenable de le mêler avec du gazon pour une prairie permanente. Dans une terre préparée et fertile, il donne un fourrage riche et excellent. Il aime un sol argileux-marneux, avec une position quelque peu humide ; il vient également bien dans des mouillères et des marais cultivés. L'alsike ne repousse pas beaucoup après la fauchaison, et l'on ne doit pas en attendre une seconde coupe, comme du trèfle rouge. Sous ce rapport, et parce qu'il exige plus de temps avant de produire une coupe abondante, l'alsike cède le pas à ce dernier trèfle. Mais il a sur lui un grand, un indéniable avantage, c'est qu'il est bien plus robuste et qu'il peut être cultivé dans un sol humide et dans une terre exposée à l'inondation à de certaines époques de l'année. S'il est mêlé avec du trèfle blanc et de bon gazon, il donne des récoltes riches et certaines ; s'il est cultivé dans les terres arables ordinaires, et mêlé avec le trèfle rouge et la graine dont on sème le champ, il arrive ceci de très avantageux, qu'on peut faire, la première année, deux récoltes de fourrage fournies principalement par le trèfle rouge, et que, les années suivantes, à mesure que ce dernier décline, il lui succède et donne, avec le gazon auquel on l'a mêlé, des récoltes toujours riches et assurées.

À l'égard de sa culture et des soins qu'il exige, mêmes règles au fond que pour le trèfle rouge, avec cette remarque de plus, qu'à l'époque de sa parfaite végétation l'alsike ayant une forte tendance à verser, doit, si on le cultive comme fourrage, être toujours mêlé avec du gazon, de préférence avec un gazon de pré, l'pulmaire, ou reine des prés, la queue de renard, en terres marécageuses, et le timothy, ou fléole, dans des terres plus sèches.

La graine de l'alsike étant à peu près moitié moins grosse que celle du trèfle rouge, il n'en faut qu'une demi-mesure environ de celle-ci ; et elle peut être semée en gousse ou épluchée. Tout cultivateur aura bientôt fait de connaître par expérience la quantité qu'il en faut pour un arpent (1). Non épluchée, c'est-à-dire contenue dans la gousse, il en faudra quatre ou cinq fois plus que si elle était épluchée.

Nous spécifierons plus loin la qualité du gazon et des autres espèces de graines qu'on peut mêler avec l'alsike lorsqu'on le cultive pour en retirer du fourrage. On sème la graine de l'alsike, épluchée ou non, au printemps, ou en automne, après la semaille des graines d'automne. Si elle

n'est pas épluchée, on croit qu'il vaut mieux la semer en automne ; elle peut être semée encore au printemps après les dernières neiges. Dès le commencement de sa culture dans notre pays, on a fait la remarque « que la graine non épluchée pousse plus vigoureusement que celle qui l'a été, » ce qu'on a justement attribué au fait « que la gemmule tendre tire en partie son premier aliment des écorces qui enveloppent la graine. »

Le rendement du gazon, et de l'alsike mêlés est, dans un sol bon et riche, très considérable. Lundstorm (*Manuel de la Ferme*), estime qu'il peut être certainement de deux à trois tonnes par arpent. A Frotuna, en Néricie, dans une période de quatre années dont une avait été très sèche, le produit moyen fut de près de deux tonnes d'alsike et foin timothy par arpent ; le plus grand rapport, dans un sol bien préparé et fumé, s'est élevé à quatre et à cinq tonnes par arpent rapport qu'on ne peut espérer que dans un sol très riche et dans des années humides, où l'alsike pousse tout particulièrement et où il atteint une végétation beaucoup plus grande que dans les étés secs ordinaires. Il donne, en général, de bonnes et belles récoltes, et dans le milieu de la Suède (Spécialement en Néricie), comme en plusieurs endroits de l'Upland, du Gestrückland, et de l'Helsingland, l'alsike mêlé de gazon est bien autrement estimé que le trèfle rouge. L'alsike donne assurément un meilleur foin et plus fin, et, quand il est mûr, sa tige n'est pas aussi coriace.

La récolte de la graine d'alsike demande une attention particulière ; car, il est important d'en récolter pour l'usage de la ferme, son acquisition entraînant toujours une dépense considérable. Il importe encore de la récolter pour la vente ; étant recherchée comme elle l'est sur les marchés étrangers, elle donne de beaux bénéfices. On sait également que la récolte et la vente de la graine de l'alsike sont, dans plusieurs Etats, considérées comme un objet capital. Il est donc désirable que la production de cette graine pour la vente soit mieux comprise et conduite plus universellement, puisque, je le répète, c'est un article d'exportation si lucratif.

Dans un Etat, en Suède, où l'on avait réservé vingt arpents pour la production de la graine, le rapport moyen annuel pendant cinq années fut de 133 livres par arpent, une seule année ayant donné 200. Si l'on considère que la graine de l'alsike atteint généralement au marché presque un prix double de celle du trèfle rouge, il devient évident que la récolte de la première doit procurer un très beau revenu.

La graine de l'alsike se bat mieux que celle du trèfle rouge. L'une et l'autre ayant été cultivées et étant

battues ensemble, l'alsike sort toujours de ses gousses avant l'autre graine. Cependant, la tête de graines mûres de l'alsike se détache aussi plus facilement de sa tige que celle du trèfle ordinaire. C'est pourquoi, on doit, en le fauchant, prendre un soin particulier.

La fauchaison de l'alsike mûr se fera toujours soit de bonne heure le matin, soit tard le soir, quand il sera humide de rosée ; autrement, les gousses les plus mûres tomberont avec la graine la meilleure et la plus fine, malgré toutes les précautions du faucheur. L'alsike fauché, on le laisse comme il est tombé, en andains et on le retourne une fois ou deux, à la rosée, après quoi, lorsqu'il est sec, on le porte au grenier. Pour le charrier, on étend des draps sur le fond et les côtés de la voiture, afin que les gousses qui se détacheront ne soient pas perdues.

Si on emploie l'alsike aux usages de la ferme, on peut l'employer, comme il a été dit, épluché ou en gousses indistinctement, et il n'y aura pas de mal qu'il soit alors mêlé avec le trèfle rouge et le mil, car, pour les raisons données, ces plantes mêlées avec l'alsike présentent plusieurs avantages. Si la graine d'alsike est destinée à être vendue, et surtout à être exportée, on la nettoiera et on la débarrassera parfaitement de toute autre graine. Toute graine étrangère qu'on expulsera si elle était mêlée à une graine quelconque sera considérée comme mauvaise étant mêlée à l'alsike ; la plus mauvaise qu'on puisse laisser mûrir est, pour le cas de vente, la graine du mil.

On peut séparer la graine du trèfle rouge de celle de l'alsike au moyen d'un crible fin destiné à cette usage, tellement que la première reste dans le crible pendant que la dernière s'en échappe ; mais, tel n'est point le cas avec la graine du mil qui est si fine qu'on ne peut la séparer de celle de l'alsike, même au dernier criblage. Il vaut donc mieux, si l'on voit qu'il pousse du mil avec l'alsike, de s'y prendre de bonne heure en été, et de le couper aussitôt qu'il épève, dans la supposition qu'on destine l'alsike au marché, c'est entendu.

L'alsike se bat comme le trèfle rouge. L'expérience du fermier lui suggérera la meilleure méthode d'en expulser la graine de la gousse. On peut y arriver en faisant passer la paille par une machine à battre, et en la séparant ensuite soigneusement des gousses, qui seront de nouveau, et peut-être plus d'une fois passées par la même machine pour être ouvertes. Mais une méthode préférable, sans doute, est de battre avec le fléau, par son moyen, la graine est dégagée de la gousse et tombe sur l'aire, au lieu qu'avec la machine elle s'envole sous l'action rotatoire, et est souvent

perdue. Le fléau ouvre encore la gousse plus efficacement et plus sûrement.

Quand la graine a été nettoyée avec le crible à blé, elle l'est successivement avec trois autres de différents degrés de finesse imaginés dans ce but. On se sert d'abord du plus gros pour supprimer les graines des mauvaises herbes et ôter tout ce qui pourrait être mêlé à l'alsike ; ensuite, du second et enfin du dernier, le plus fin des trois cribles. Si après avoir été ainsi criblée, elle est poudreuse, alors, comme procédé final, on la passe lentement et avec précaution par le crible à blé encore une fois, et la poussière est emportée.—J. ARHÉNIUS.

Nota. Chacun s'accorde, en Amérique, à dire que ce trèfle à toutes les qualités de la meilleure plante mellifère.—C. KANDEN.

—L'Apiculteur.

Pour la Semaine Agricole.

La routine vaincue par le progrès.

PREMIERE PARTIE.

CHAPITRE XXI.

LETTRE DE MARCEL SUR L'AMÉLIORATION DU BÉTAIL EN ANGLETERRE.

Marcel écrivait souvent à ses parents ; il avait grande hâte de leur communiquer toutes les bonnes choses qu'on lui apprenait à l'école ; il aimait aussi à leur rendre compte de l'emploi de son temps. Tout lui était agréable à l'école où il était, et il ne cessait de répéter que son directeur et les chefs de service étaient pleins de complaisance pour leurs élèves.

Par suite de la confiance qu'il avait su inspirer à ses maîtres, il avait obtenu d'aller deux fois par semaine à un collège qui était assez rapproché de là. Il s'était arrangé avec un des professeurs pour qu'il lui donnât des leçons de grammaire, de calcul, d'histoire et de géographie ; car lui qui se croyait savant à la Bruyère, reconvenait bientôt qu'il ne savait pas grand-chose. Aussi, bientôt on remarqua que son écriture était bien plus belle, et qu'il faisait de grands progrès en orthographe.

Comme nous l'avons déjà dit ; les élèves faisaient tous les travaux de l'exploitation et soignaient le magnifique troupeau de la ferme.

Marcel racontait tout cela à ses parents et leur rendait compte, dans les termes suivants, des efforts du directeur de l'école pour créer une nouvelle race de moutons.

« Les Anglais, leur disait-il, se sont toujours occupés d'améliorer les différentes races d'animaux qu'ils ont chez eux ; ce qui fait qu'ils en possèdent de bien beaux. Aussi, lors-

“ qu'on veut en avoir, pour la reproduction, on va souvent les chercher chez eux.

“ Pour améliorer leurs animaux, ils choisissent toujours les plus beaux reproducteurs et les plus belles femelles, et ils croisent avec intelligence, les diverses races, qui ont des qualités différentes; alors, ils arrivent à corriger les défauts qu'ils peuvent avoir. Ainsi, par exemple, s'ils voient un bélier qui a un gros corps, de petites jambes une petite tête, des épaules larges, mais de vilaine laine, peu abondante; comme toutes ces formes sont celles qui constituent une bête bien faite, facile à prendre la graisse et qui arrive en peu de temps à sa grosseur, ils mettent ce bélier avec des brebis qui ont de belle et abondante laine, mais qui, cependant, ne sont pas aussi bien faites que lui. Ils recherchent encore parmi les brebis bien fournies en laine celles qui ressemblent le plus au bélier pour les fermes.

“ L'agneau qui naît, prend du père et de la mère, et il est meilleur que l'un et l'autre. Quand il est en âge de produire, on l'examine avec soin on cherche ses défauts, pour l'accoupler avec un autre qui ne les a pas; ce qui fait qu'on réussit à exempter leurs petits de ces défauts. Enfin, on choisit parmi les agneaux ceux qui ont le plus les qualités que l'on désire, on les accouple ensemble et on finit par avoir une race qui est parfaite.

“ C'est la conduite qu'a tenu notre directeur, et il a ainsi réussi à créer une nouvelle espèce ovine qui est très recherchée.

“ Après ces procédés, il ne reste plus qu'à bien les nourrir dès leur naissance, en nourrissant bien leurs mères pour qu'elles aient beaucoup de lait; car la nourriture est au bétail ce que le fumier est à la terre, il faut bien se le persuader.

“ Les Anglais ont perfectionné ainsi toutes leurs races d'animaux et c'est une chose curieuse de voir ce qu'ils ont obtenu.

“ La chair de leurs moutons est très bonne à manger dès leur première année; il ont des toisons très pesantes, en proportion de leur grosseur; tandis que la plupart des nôtres ne peuvent être mis à l'engrais que dans leur troisième ou quatrième année.

“ Il en est de même de leurs bêtes à cornes. Ils sont parvenus à former une espèce de bœufs qui ne travaillent jamais. On ne les élève que pour la boucherie: aussi, à trois ans ils sont énormes et peuvent être parfaitement gras. Ils ont d'autres espèces de bœufs qui travaillent et qui sont cependant bien plus faciles à engraisser que les nôtres.

“ Leurs vaches engraisent aussi

facilement, tout en étant bonnes laitières.

“ Leurs porcs ont les jambes minces et courtes, une très petite tête et le corps long, gros et rond. Je ne pourrais mieux les comparer qu'à une taupe. Ils engraisent très jeunes et avec une extrême facilité. Malgré l'énorme poids qu'ils atteignent, 500 à 600 livres, ils ont les os petits et leur chair est excellente.

“ Les truies sont généralement très fécondes.

“ Ces animaux sont faciles à nourrir, ils mangent de tout. Leur appétit ne diminue pas vers la fin de leur engraissement, comme cela arrive souvent aux nôtres.

“ Enfin, il n'est pas jusqu'aux volailles qu'ils n'aient perfectionnées, toujours en choisissant avec le plus grand soin, pour la reproduction, les animaux qui possèdent les qualités qu'ils désirent, et en les nourrissant abondamment.

“ Tous les avantages dont je viens de vous entretenir, sont dus, comme vous avez dû le remarquer, à deux causes principales: des croisements bien entendus et bien dirigés, et une nourriture abondante, surtout pendant le temps de la croissance.”

— Comme c'est intéressant, disait la mère qui écoutait avec attention et les mains jointes. Ce n'est pas comme nous qui envoyons nos vaches au premier venu, sans savoir s'il est bien ou mal fait; de même pour nos brebis. Mais, pourtant, pour avoir toutes ces belles bêtes, il faut beaucoup de fourrage pour les bien nourrir.

— C'est vrai, dit M. Martineau, c'est pour cela que les Anglais font tant de prairies artificielles, de navets, de betteraves et de toutes sortes de fourrage pour leurs bestiaux.

— Ces animaux là doivent leur coûter bien cher à nourrir, dit Progrès.

— Oui, mais qu'est-ce que cela leur fait, s'il les vendent cher à proportion? Puis ne font-ils pas du fumier encore à proportion de la nourriture? aussi comme les cultivateurs anglais engraisent abondamment leurs terres!

Et croyez-vous que si vous pouviez avoir à trois ans un bœuf que vous vendriez quatre vingt à cent piastres, il ne vous payerait pas bien le fourrage qu'il aurait mangé?

En Angleterre, un fermier qui n'a pas assez d'argent pour acheter de bons reproducteurs, en loue. Il paie cher, mais il est amplement dédommagé par les écrouis; puis, en choisissant les plus beaux de ses élèves, il a bientôt d'aussi beaux reproducteurs que ceux qu'il a loués, et il n'a plus besoin d'y avoir recours.

En Allemagne, les bons cultivateurs font comme en Angleterre, mais

cependant, ils ne sont pas aussi habiles que les Anglais.

Progrès et Marguerite étaient tout oreilles; ils avaient bien compris tout l'avantage qu'il y aurait à produire beaucoup de fourrages, pour avoir de très beaux bestiaux, bien nourris, qui feraient beaucoup de bon fumier; mais ils ne savaient s'ils pourraient jamais en venir là.

Nous verrons plus tard, comme leur crainte était mal placée, et que personne mieux qu'eux avait tout ce qu'il fallait pour réussir.

Si Routineau eut été présent, il n'eut pas manqué de critiquer et de ridiculiser la plupart des choses qu'écrivait Marcel. Sa haine contre tout ce qui sent la science n'eut pas plus fait défaut alors que dans d'autres circonstances, et comme tous les Routineaux du monde, il eut fait sonner bien haut ce dicton de l'ignorance: *nos pères sans instruction, en savaient bien plus que tout ce qu'il y a dans les livres.* Qu'ils étaient privilégiés, ces pères, de tout savoir, sans jamais avoir rien appris!

La Semaine Agricole.

MONTREAL, 20 OCTOBRE 1870.

Les instruments aratoires aux Expositions de Utica et Toronto.

Suggestion.

Nous avons déjà dit un mot des Faucheuses et des Moissonneuses en même temps que nous exprimions le désir de voir bientôt ces machines à l'œuvre, dans un champ d'essai en Canada, où chacun pourrait juger par lui-même de leur valeur. A notre avis, ce serait au gouvernement de la Puissance à inaugurer ces essais d'instruments aratoires, afin qu'ils servissent aux différentes Provinces. Ces essais demandant un grand soin, et des juges très-habiles, sont coûteux et ne peuvent pas réussir si les fabricants eux-mêmes n'y trouvent pas leur profit et n'y sont pas attirés par tous les moyens. Or, une médaille d'or, décernée au nom du pays entier, aurait sans doute plus d'attraction que la même prime offerte par une des provinces. Pourquoi n'aurions-nous pas ici notre Société Canadienne d'agriculture, à l'instar de la Société Royale d'Angleterre, qui a pour mission l'amélioration de l'agriculture dans toutes les parties de la Grande Bretagne? Nos M. P. et M. C. A., nous

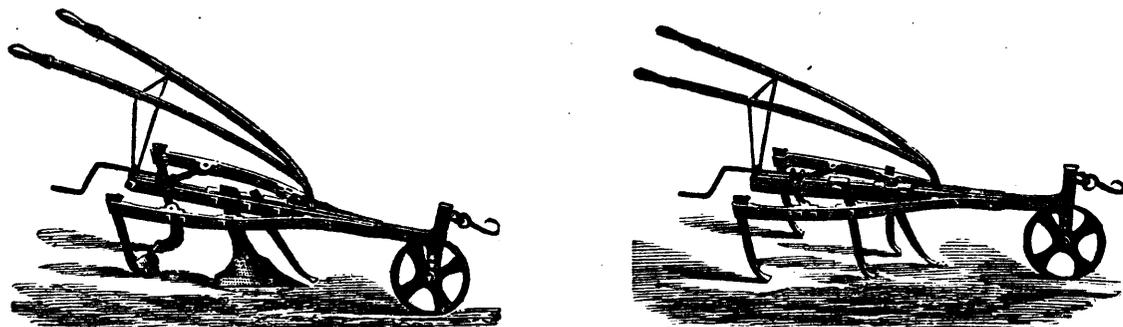


Fig. 1. Houes à cheval.

feraient-ils l'honneur de répondre à cette question ?

Semoirs mécaniques.

On exhibait douze de ces instruments, tous d'un modèle différent et tous très utiles. Les uns semant le grain par rang, d'autres semant en sus les engrais chimiques, le plâtre, etc. Plusieurs semant le grain à la volée et le hersant. Toutes ces machines portaient en même temps un semoir pour les graines de prairies. Ces instruments sont certainement d'un grand avantage pour le cultivateur soigneux qui tend à perfectionner ses cultures et obtenir un semis plus égal, une profondeur uniforme, en même temps qu'une grande économie de semence. Mais ces instruments, comme tant d'autres qui, au lieu d'être d'un usage général dans notre province sont à peine connus, ne pourront être appréciés de nos bons cultivateurs que si les sociétés d'agriculture se chargent de les faire connaître, de les essayer avec soin, de les exhiber aussi souvent que possible, puis de les vendre au plus haut enchérisseur. Voilà ce qui a été fait dans quelques endroits ; espérons que bientôt aucune exposition de comté n'aura lieu sans qu'on y voie les instruments perfectionnés et qui sont d'une utilité incontestable.

Houes à cheval, Bouleverseurs, etc.

Ces instruments commencent à être connus ici, et nous en avons à Montréal qui rendront de grands services aux cultivateurs. Parmi les premiers, nous pouvons recommander avec pleine connaissance de cause un cultivateur qui sert à sarcler et à rechausser et qui peut aussi bouleverser les terres très dures. Ces différentes opérations nécessitent ordinairement des instruments différents. Ils sont combinés dans celui dont nous nous

servons et peuvent être changés d'un instrument à l'autre dans quelques instants. On peut se le procurer chez M. Evans, au prix de \$18, (fig. 1) Quand aux bouleverseurs, ceux fabriqués par Moodie, sont comptés au nombre des meilleurs ; mais nous en avons remarqué un à Toronto qui nous apparaît encore préférable. C'est un semblable qui a été primé à la dernière Exposition provinciale à Paris.

Semoir et arrache-patates.

Le premier de ces instruments était exhibé, mais n'a pu être essayé. On prétend qu'il peut faire les sillons et semer sept arpents par jour. Nous aimerions à le voir fonctionner avant de nous prononcer sur ses mérites. Il est solidement fait, d'un mécanisme simple et ingénieux ; on peut en voir chez M. Evans. Quant aux arrache-patates aucune des onze machines exhibées faisait un travail satisfaisant, mais les esprits s'en occupent et nous croyons que le jour n'est pas éloigné quand on verra ces machines faire un travail d'une exécution aussi parfaite que celle de la faucheuse. Une machine était exhibée à Toronto qui nous a semblé bien supérieure à toutes celles des Etats-Unis. Elle est sur deux roues, un large soc s'enfonce dans le rang et enlève les tiges, les tubercules et la terre, les anène sur un long tamis qui s'agitte, secoue la terre qui passe à travers le tamis ; plus loin, les patates tombent d'un côté et les tiges de l'autre. Nous n'avons pas vu fonctionner cette dernière machine qui peut demander quelques perfectionnements, mais le principe nous en paraît bon.

Manèges—Engins à vapeur.—Batteuses.

Dans les Etats-Unis, comme dans la Province d'Ontario, on semble avoir presque entièrement abandonné nos manèges à plan incliné et que chacun s'accorde à qualifier de tue-cheval.

On les remplace par des machines horizontales qui offrent bien peu de friction et qui permettent aux attelages un travail naturel qui se fait toujours sans aucun danger. Les machines à battre y sont ordinairement mues par de quatre à dix chevaux ou par un engin portatif d'une force égale. Nous pensons que les engins à vapeur sont appelés à rendre de grands services dans notre Province, et que bientôt, non seulement nos moulins à eau qui, aujourd'hui, sont arrêtés une partie de l'année faute d'eau, auront une de ces machines comme aide, mais que plusieurs grands propriétaires s'en serviront sur leurs terres. Ces machines sont comparative-ment peu coûteuses et un homme intelligent et soigneux peut s'en servir en toute sûreté sans apprentissage. M. Cochrane vient d'en faire placer une sur sa ferme et les MM. Wicks qui exploitent une propriété assez grande dans le Township de—en ont achetée une de six forces à Toronto qui leur a coûté à peu près \$600 et dont ils entendent se servir pour leurs battages et pour ceux de leurs voisins. Les batteuses des Etats-Unis nous ont paru bien supérieures aux nôtres, sous tous les rapports. Elles sont d'une construction tellement différente des nôtres, que leur description serait probablement inintelligible pour la plupart de nos lecteurs. Nous ne pouvons qu'exprimer le vœu, qu'à notre prochaine exposition, toutes ces machines si utiles aux cultivateurs seront sur le terrain pour qu'ils les examinent.

Rateaux et faneuses mécaniques.

On comptait à Utica quinze rateaux différents, les uns avec des dents en bois, mais la plupart avaient des dents en acier. Un des meilleurs de ces rateaux était exhibé à Montréal, mais nous en avons vu plusieurs qui sont très avantageux et qui mériteraient

d'être mieux connus parmi nous. C'est encore dans un essai d'instruments aratoires que nos cultivateurs se convaincraient des perfectionnements apportés à ces instruments et de l'utilité de la faneuse mécanique cet adjoint *indispensable* de la faucheuse. Nous répétons ce mot indispensable puisqu'il est clairement établi que le foin fauché à la machine n'est jamais d'une aussi bonne qualité que celui coupé à la faux, s'il n'a pas été tourné plusieurs fois à la faneuse. De plus, la faneuse permettra de sauver le foin en bon ordre, quand autrement il aurait fallu le laisser sur le champ à la veille de la pluie ou courir risque de le voir chauffer dans la grange. Plusieurs de nos meilleurs cultivateurs pratiques, Mr. Beaubien, M. P. P., et M. C. A., entre autres, sont persuadés, après un usage de plusieurs années, que les faneuses sont indispensables partout où l'on veut faire du foin de première qualité. (à suivre.)

Le Journal d'Agriculture de St. Hyacinthe.

Cet excellent journal qui entre dans sa seconde année, nous arrive aujourd'hui avec quelques changements qui lui permettront d'ajouter encore à l'intérêt que tous les bons cultivateurs doivent lui porter. Il est écrit d'une manière essentiellement pratique et tient avant tout à intéresser ses lecteurs, sans les fatiguer par des écrits dans lesquels la science aurait une trop large part. Le public agricole ne peut trop encourager des publications comme celle du *Journal d'Agriculture* qui s'efforcent et réussissent à donner beaucoup plus qu'elles ne reçoivent.

L'Exposition du Comté de Maskinongé.

Nous remettons à la semaine prochaine nos notes sur cette exposition à laquelle nous avons eu le plaisir d'assister.

Grosses patates.

Nous lisons quelque part : M. Henri Cunningham de Duds-well nous apprend que la semaine dernière il a pesé vingt patates provenant de son champ et qu'elles ont

fourni le poids monstrueux de quarante quatre livres. Deux de ces patates ont pesé ensemble six livres et trois quarts. Ce sont des patates de Californie et plusieurs d'entre elles ont plus d'un pied de longueur.

[Ces patates peuvent être très grosses, mais, à notre avis, elles ne valent pas grand'chose, si ce n'est pour les bestiaux, et encore se gâtent-elles. Les nouvelles espèces telles que les Early Rose, Garnet Chili, Harrison, et Gleason rendront jusqu'à 300 minots de l'arpent, et davantage dans les sols très riches, ne se gâtent point, et sont excellentes pour la table. Nous en avons récolté hier 260 minots sur $\frac{3}{4}$ d'arpent de terre. Quant aux patates hâtives nous avons semé dès "Early Rose" le 11 de Mai et le 14 Juillet quelques unes d'elles pesaient $\frac{3}{4}$ de livre. Qui a fait mieux ? Depuis, nous avons terminé la récolte sur un champ d'à peu près trois arpents. Résultat : Mille minots !]

Partis de labour.

Le *Journal d'Agriculture* dit :

Un ami nous suggérerait une idée que nous voudrions voir mettre en pratique. Suivant lui, on pourrait organiser des partis de labour sur une bien plus petite échelle qu'on ne le fait actuellement. Dans chaque rang, ou dans chaque paroisse, les principaux cultivateurs pourraient organiser un concours, où des médailles, des rubans, des mentions honorables remplaceraient les prix donnés en argent dans les grands concours. Ces petites fêtes agricoles auraient les meilleurs résultats pratiques ; ce serait une occasion de préparer les cultivateurs et surtout les jeunes gens à briller dans les concours de comté ou de district. On y parlerait de progrès, de perfectionnement d'instruments, etc., etc., et nul doute que les résultats seraient des plus efficaces. Souvent la timidité ou la crainte de se déplacer empêchent grand nombre de cultivateurs de figurer dans les concours de comté ; tandis que dans de semblables réunions tout le monde prendrait part à la lutte.

Cette idée de petits concours exclusivement locaux pourrait s'appliquer non seulement au labour, mais à d'autres branches. On pourrait accorder une médaille au meilleur laboureur du rang, une autre au propriétaire de la meilleure vache laitière, aux plus beaux produits de l'industrie, etc., etc.

Aux hommes entreprenants et amis du progrès incombe la tâche de juger si ce projet est praticable et d'en favoriser l'exécution.

Nous croyons avoir déjà fait cette

suggestion qui nous paraît d'une grande importance. Si l'on veut voir prospérer l'agriculture il faut encourager les progrès dans chaque paroisse. Il faut non-seulement un parti de labour, mais aussi plusieurs prix pour les terres les mieux cultivées dans chaque paroisse. Il n'est pas nécessaire d'offrir des prix élevés. Un premier prix de dix piastres, et trois ou quatre autres d'un faible montant, par exemple, \$10-6-4-2 ou \$22 offerts par paroisse assureraient, dans chaque localité, des améliorations qui s'évalueraient à des centaines et peut-être des milliers de piastres. Nous voyons avec plaisir l'opinion publique s'agiter en ce sens, et nous espérons que ceux qui ont pour mission de diriger le mouvement agricole donneront toute leur attention à ce sujet de première importance.

L'engrais des cochons.

Le plus tôt on peut mettre les cochons à l'engrais, après qu'on s'est procuré la nourriture qu'il leur faut, le mieux c'est. Et si telle nourriture est cuite, tant mieux. Les cochons acquièrent de l'embonpoint bien plus rapidement quand ils sont soignés avec de la nourriture cuite qu'avec celle qui ne l'est pas. Si on ne peut faire cuire commodément les aliments, alors on les met dans l'eau assez longtemps pour qu'il se produise une légère fermentation.

—*Journal d'Agriculture.*

Le cultivateur qui gaspille son fumier ne doit pas se plaindre si sa récolte n'est pas abondante.

Tout ce qu'on fait soi-même est toujours fait d'une manière plus satisfaisante que si d'autres l'avaient fait.—*Id.*

Moyen pour empêcher les vaches de ruier quand on les traite.

Le *Canada Farmer* donne la recette suivante, qui pourra peut-être servir dans les cas désespérés. Nous recommanderions d'essayer d'abord des moyens moins durs.

On met au nez de la vache, un anneau qui sert au bœuf, et on passe la corde qui pend à cet anneau par-dessus une barre qui se trouve au-dessus de la tête de la vache. Puis, on lui lève la tête aussi haut que possible, sans cependant lui faire partir les pieds de terre. On attache alors la corde bien bandée, pour que la vache ne puisse redescendre sa tête. Dans cette position il est impossible de

ruer—et on peut la traire tout à son aise.

A mesure qu'elle apprend qu'elle n'a rien à craindre de celui qui lui extrait son lait, mais tout à craindre de l'anneau, elle se guérit de ce défaut; elle s'en guérit même promptement.

Pour la *Semaine Agricole*.

Les chevaux à notre Exposition Provinciale.

Un passant voudra bien accepter nos meilleurs remerciements pour son excellente appréciation de cette classe si importante du dernier concours de la Province.

On me demandait, le dernier jour du concours agricole à Montréal.—Que pensez-vous de notre exhibition de chevaux?

Voici ce que je répondis.

Le nombre des chevaux de grande race augmente rapidement depuis quelques années; il y a dix ans, les quelques Clydes, que l'on voyait dans nos concours agricoles, excitaient à un haut point l'admiration et surtout l'étonnement des visiteurs; ils sont si nombreux aujourd'hui, qu'on n'en fait plus de cas. Les Percherons ont pris leur place, et même leur vogue de curiosité commence aussi à disparaître.

Ces deux races se disputent la palme du poids et du volume. Elles étaient toutes deux largement représentées dans le dernier concours et par des sujets de premier choix. A présent que des étalons de ces deux races ont été tenus depuis plusieurs années dans cette province, surtout dans le voisinage de Montréal, il est temps d'apprécier l'influence qu'ils ont exercé sur la reproduction de nos chevaux. Quant aux Percherons, il est difficile de juger des qualités de leurs poulins, parcequ'il n'en est point amené sur le terrain, dans nos concours, pour les voir il faudrait les aller chercher dans les comtés où ils sont élevés.

Quant aux Clydes, il y en a beaucoup dans tous nos concours et même trop pour mon goût, tant purs que croisés.

En effet, les Clydes ont été croisés avec toutes les races de chevaux que nous avons dans le pays, aussi voyons nous des croisés Clydes, de toutes les couleurs, de toutes les formes, même de toutes les grosseurs. Il me paraît y avoir eu un engouement extraordinaire pour ces chevaux.

L'effet le plus ordinaire du croisement des Clydes avec nos chevaux a été d'augmenter la taille des poulins, de leur grossir la tête et de leur enlargir le jarret et surtout d'amener un grand développement des tissus

musculaires et fibreux, mais aux dépens de la fermeté de ces tissus. Notre beau cheval canadien, avec sa taille moyenne, ses allures gaies a disparu; on nous montre bien quelques chevaux qu'on veut faire passer pour des chevaux canadiens, mais un œil un peu exercé découvre facilement que ces chevaux ont du sang Clyde; leur grande taille, la mollesse de leur tissus, l'empâtement de leurs jointures, surtout de leur jarret, leur grosse tête, tout annonce qu'un sang étranger coure dans leurs veines.

Les jeunes chevaux, les poulins de deux et trois ans, surtout montrent un loppement trop précoce suivant nous; ce développement est amené au moyen d'une nourriture trop riche et trop abondante, et aux dépens du développement des os; dans le siècle où nous sommes, on veut que tout marche vite, on veut avoir des chevaux faits à deux ans. Aussi, les juges ont-ils remarqué que presque tous ces gros poulins, étaient mous et lymphatiques, presque tous avaient des mollettes et des vaignons. On nous dit qu'un poulin, âgé de vingt-neuf mois, pesait quatorze cent cinquante livres.

Malgré les prix de cent piastres offerts par la ci-devant Chambre d'Agriculture, pour les chevaux canadiens purs, pas un cheval n'a été jugé digne de ce prix. Il est à regretter qu'au lieu d'essayer à améliorer notre race de chevaux canadiens au moyen des croisements, on n'ait pas tenté le moyen de la sélection.

Le plus beau percheron exhibé a été, encore cette année, celui importé par la Société d'Agriculture du Comté de l'Assomption.

Un beau cheval normand, importé par la Société d'Agriculture du Comté de Chambly, a aussi attiré l'attention. Quiconque a vu les gravures représentant les chevaux de cette race, dans les ouvrages de M. Gayot, a pu se convaincre que celui qu'il avait devant les yeux, avait tous les caractères qu'on lui attribue, et pour ma part, je le préfère de beaucoup aux percherons; sa taille, ses formes, ses aptitudes sont plus en rapport avec celles de nos chevaux canadiens.

La classe des chevaux de *trait moyen*, était comme dans les concours précédents, très nombreuse et renfermait beaucoup de chevaux d'un grand mérite; aussi, les juges ont-ils paru fort embarrassés pour décerner les prix.

La classe des chevaux pur sang, renfermait un assez grand nombre de bons sujets déjà connus du public, car plusieurs d'entre eux étaient âgés, et ont paru dans les courses et dans les concours; on peut dire que la plupart de ces chevaux n'étaient pas sans quelque *blemish*. On peut adresser le même reproche aux chevaux de selle, qui, malgré l'habileté des cavaliers à cacher les défauts de leurs montures, laissaient voir, soit une légère boîte-

rie, soit un suros, soit un vaignon, soit une respiration un peu trop accentuée, etc., etc.

Mais on peut dire sans crainte de se tromper que la classe qui a le plus attiré l'attention des visiteurs, a été celle des étalons de carrosse "*Coaching Horses*."

Les deux chevaux qui, dans cette classe, ont surtout excité l'admiration, étaient en premier lieu un superbe Cleveland Bay, importé l'été dernier par la Société d'Importation du Comté d'Huntingdon. Ce magnifique cheval joint à un grand poids (1600 livres) une élégance de formes extraordinaire; c'était sans contredit, le plus beau cheval sur le terrain. Le second était un cheval bai foncé de taille bien inférieure au premier (ne pesant que 1150 lbs) mais d'une beauté de formes et d'une agilité étonnantes. Ce magnifique étalon de la famille des Messerger, a été acheté à London, Ontario, l'année dernière, par la Société d'Agriculture du Comté de Kamouraska. Un Américain de Boston a offert sur le terrain la jolie somme de \$2,750 pour ce cheval, cette offre n'a pas été acceptée.

UN PASSANT

Etudiez le sol de vos terres.

Ne cultives point au hasard.

Si un grand nombre de cultivateurs ne sont pas rénumérés des rudes labeurs auxquelles ils se livrent, ce n'est pas qu'ils n'ont pas les moyens d'obtenir de plus grands revenus ni que leur terre ne soit susceptible de leur en donner, mais, il faut bien l'avouer, la culture canadienne est d'une telle uniformité que cela seul nous persuade qu'on agit d'une façon plutôt que d'une autre, seulement par routine et non par suite de calculs et d'observations.

Nous avons répété maintes et maintes fois, que nous ne voudrions point voir nos cultivateurs rejeter tout à coup les vieilles habitudes, les anciens procédés pour en adopter de nouveaux. Un changement aussi subit et aussi complet, serait infailliblement la ruine de ceux qui se seraient décidés à le faire. Mais, il est très possible de chercher petit à petit à changer le vieux système; et on peut et on doit tenter de petites expériences et surtout profiter de celles déjà faites; mais dans tout ce qu'on entreprend il ne faut pas se fier au hasard; un essai doit avoir pour point de départ quelques principes d'économie agricole.

C'est surtout dans le choix des terrains auxquels on veut confier la semence qu'il ne faut pas agir au hasard. C'est pour n'avoir pas étudié le caractère du sol que bien souvent un cultivateur ne récolte pas au gré de ses desirs. On le conçoit tous les terrains

ne possèdent pas les mêmes qualités ; les uns sont propres à la culture du blé les autres à celles des pois, ceux-ci à la culture de l'avoine, ceux-là à celle du seigle ; d'autres feront d'excellents pâturages. Cela vient d'une multitude de causes ; tantôt de la nature même des sols tantôt de son inclinaison. Or, si l'on confie à différents terrains des grains qui ne leur conviennent pas, et qui ne pourront y trouver les substances dont ils se nourrissent et qui entrent en plus grande partie dans leur composition, les grains ne compenseront pas les dépenses qu'ils auront coûtées.

Un cultivateur doit donc s'appliquer à bien connaître le caractère du sol de toutes les parties de sa terre ; savoir ce qu'il lui faut d'animaux, et quelle espèce de fumier son terrain requiert. (1) Toutes ces connaissances peuvent facilement s'acquérir soit par la lecture des traités qui les enseignent, soit par la conversation avec un agriculteur qui les possède déjà. — *Journal d'Agriculture.*

Engraissez votre terrain.

L'été est maintenant fini, et chacun songe à préparer la terre pour une nouvelle récolte. Cette préparation consiste en plusieurs opérations : l'épandage, le labour, l'égout, etc., etc. A part cela, il est une chose à faire en quelque façon plus importante que toute autre, parce qu'elle doit les précéder. C'est l'amélioration du sol, qu'on obtient soit par l'amendement, soit par l'engrais au moyen du fumier. On amende le sol en y mêlant quelque autre terre renfermant des matières qui manquent au sol qu'on veut améliorer, et qui lui sont cependant nécessaires, si l'on veut qu'il rende en produits plus que la valeur des dépenses qu'il a occasionné par l'ensemencement. Tels sont l'humus, la marne, la chaux, le plâtre, etc., etc. Mais, quand on veut améliorer le sol au moyen du fumier, on appelle cette opération plus particulièrement, engraisser la terre.

Il est absolument nécessaire d'engraisser la terre sans cela on perd son temps, ses peines, et son grain. Combien de terres rapportaient des récoltes abondantes autrefois, qui aujourd'hui sont considérées comme de mauvaises terres ! D'où vient cela ? C'est qu'on a semé sur ces terres grains sur grains, sans jamais l'engraisser.

(1) A ce sujet, nous nous permettons d'observer qu'un cultivateur ne peut pas ordinairement séparer ses différents fumiers, et le pourrait-il qu'il serait guère recommandable de le faire. Le mieux est de mélanger tous ses fumiers et d'y ajouter de la terre sèche pour empêcher une décomposition trop rapide. — *[Réd. S. A.]*

On a ainsi enlevé au sol toutes les substances nutritives qu'il possédait, et on ne les lui a point rendues ; on l'a épuisé.

Que fait une plante ? Pour croître et se développer, il lui faut de la nourriture. Or cette nourriture, elle prend un peu partout ; dans l'atmosphère, et le sol, mais surtout dans le sol. Ses racines vont chercher partout les matières qui lui conviennent, le suc dont elle se nourrit. Elle en absorbe la quantité suffisante pour atteindre sa maturité. Et supposons que l'on sème une terre plusieurs années de suite avec le même grain, ou même avec des grains différents, ces plantes finiront par lui enlever toutes ces matières nutritives, or quand elle ne possèdera plus ces substances, comment voulez-vous qu'elle puisse vous donner d'aussi bonnes récoltes que lorsque vous avez commencé à la semer. Si elle n'a plus de sève, elle ne peut donner sa vie.

Il faut donc, à mesure qu'on enlève au sol, par les récoltes, une partie de sa richesse, lui remettre intégralement ce qu'on lui a ôté. Car elle ne nous donne qu'à condition qu'on lui rende.

C'est un prêt qu'elle fait à meilleure condition, si l'on veut, que les usuriers qui prêtent à douze par cent, car elle donne cent fois plus qu'elle ne demande ; mais dans tous les cas, le principe est là ; il nous lui faut rendre ce que les récoltes lui ont enlevé.

Cette restitution se fait par l'application du fumier.

Le fumier contient en lui tous les sels, les gaz, dont se nourrit la plante. On doit donc en répandre abondamment sur le sol. Il ne faut pour cela épargner aucun sacrifice. Car le profit qu'on en retire fait bien plus que compenser la peine qu'on s'est donnée. Ce sont des sacrifices payés au centuple.

Il en coûte souvent au cultivateur de faire quelques déboursés pour se procurer le fumier, c'est à tort, car il peut être certain qu'il sera toujours amplement payé de son trouble, et qu'il en aura plus que pour son argent.

N'hésitez donc pas, si vous n'avez pas autour de vos bâtiments, assez de fumier pour engraisser votre terrain, procurez-vous-en ailleurs. (1) Mais tou-

(1) Un bon moyen est de nourrir et engraisser avant de bétail que possible. Cultivez le trèfle et les lentilles, dépensez vos menus grains et conservez précieusement toutes les parties du fumier. Assurez-vous des litières et des absorbants en quantité ; chalez les pièces que vous destinez aux semis de graines de prairies et plâtres vos trèfles. Cultivez des fourrages pour couper en vert pendant les chaleurs d'été, les mauvais temps d'automne et bientôt vous verrez doubler et tripler vos fumiers. — *[Réd. S. A.]*

jours engraissez richement votre sol. C'est le meilleur avis que nous puissions vous donner.

— *Journal d'Agriculture.*

APICULTURE.

Le rossignol est l'ami des abeilles

En janvier 1869, dans une visite faite à mon rucher, j'ai trouvé deux colonies faibles en population et n'ayant que peu de provisions.

Au lieu de fournir à chacune d'elles de quoi passer le reste de l'hiver, je résolus de les réunir. Mais la rigueur de la saison ne permettant pas de procéder au mariage en plein air, je transportai mes deux ruches dans la serre, et ôtant aux abeilles toute liberté de sortir, je les abandonnai d'abord, afin de laisser leur température se mettre en équilibre.

Le lendemain, tout en m'occupant des préparatifs de l'opération, il me vint à la mémoire qu'un des meilleurs Traités d'apiculture faisait au rossignol le grave reproche de manger les abeilles. Dans les localités où les moineaux sont abondants, dit le savant auteur de ce Traité, on les voit constamment près des ruches, à l'époque où les abeilles en sortent des nymphes blanches dont ils alimentent leurs petit. Comme ils happent souvent les abeilles en se saisissant de ces nymphes, il faut les traiter en ennemis : il faut en faire autrui à l'égard des rossignols, des hirondelles et des lézards que l'on aperçoit près du rucher... Et ailleurs, je lis que " les possesseurs de ruches regardent avec raison la mésange comme ennemie des abeilles. "

Comme on le voit, le rossignol se trouve dans la catégorie des malfaiteurs de la pire espèce.

Pour vérifier ce fait, l'occasion était belle, car j'avais précisément en liberté, dans la serre, un rossignol, un moineau friquet, des fauvettes et des mésanges bleues.

Si je viens défendre un des merveilleux musiciens de la création, ce chanteur infatigable des nuits de printemps, ce n'est pas que la chose soit bien utile, car je ne pense pas que jamais un apiculteur ait porté sur sa gorge un doigt meurtrier ; mais je ne serai pas fâché de laver la seule tache que l'on croit trouver à ce charmant oiseau.

Après les précautions d'usage, je me suis mis en devoir de marier mes deux colonies par juxtaposition d'une ruche sur l'autre.

Cette première opération terminée, j'ai pu recueillir, sur les tabliers devenus libres, une certaine quantité d'abeilles mortes de faim ou de vieillesse, et j'appelai mon rossignol pour

les lui offrir. Il vint, me jeta un coup d'œil moqueur et disparut dans les arbustes. Que lui présentais-je, en effet ? des cadavres desséchés ou peut-être en putréfaction ! j'excusai son refus.

Quelques précautions que l'on prenne pour faire la réunion de deux colonies d'abeilles surtout dans ces conditions, il en coûte toujours la vie à quelques-unes d'entre elles. Aussi, le lendemain j'eus l'occasion d'offrir à mon petit ami un met plus confortable, de la chair toute fraîche. Mais, à mon grand étonnement, il fit à mon offre même refus, même dédain. Ah ! gourmand ! lui dis-je alors, tu aimes à te repaître de cet insecte ailé, je le sais ; on dit t'avoir vu maintes fois rôder autour des ruchers, non pas en flâneur, mais en gastronome. Refuses-tu cette mouche à miel parce qu'elle est tuée de la veille ? Il te faut sans doute de la chair palpitante ! tu ne manges que tes victimes peut-être ? eh bien, soit, nous allons voir. Et, immédiatement, je mets en liberté une dizaine d'abeilles.

Je m'attendais à voir l'oiseau roux se mettre à la poursuite des abeilles, comme il faisait pour les mouches ordinaires qui avaient l'imprudence de naître à contre-temps dans ce lieu tempéré ; mais point du tout, j'ai eu beau l'observer, il ne fit aucune attention aux mouches à miel, malgré le bruit de leurs ailes contre les vitres.

Je poussai plus loin l'expérience. Je déposai ma ruche dans l'endroit même où j'avais l'habitude de mettre la pâtée de mes prisonniers, de manière à ce que la mangeoire ne se trouvât plus qu'à six pouces de la ruche : je m'installai moi-même à un pied et demi de cette mangeoire, et j'ouvris au grand large la porte des abeilles.

Eh bien, le rossignol ne poursuivit aucune d'elles et dans la journée-huit fois en ma présence, à la distance d'un pied et demi, comme je vient de le dire, il est venu prendre son repas sans faire attention aux nombreuses mouches à miel qui voltigeaient autour de lui ou qui venaient se promener autour de la pâtée. Cette seule expérience me persuada que l'accusation était mal fondée.

J'ai dit qu'il y avait un moineau friquet. J'aurais voulu le mettre en cause ; mais, élevé par ses parents, ce rusé maraudeur est trop sauvage pour venir manger près de moi, et s'il a fait bombance en ce jour, c'est à mon insu, car je n'ai rien pu observer. Il en est de même des mésanges (1).

Quant à mes fauvettes à tête noire, je ne les accuserai pas de manger mes abeilles, elles ont fait maigre chère ce

jour-là, non pas à cause de moi, car elles sont presque aussi familières que le rossignol et n'auraient pas craint, selon leur habitude, de faire un bon repas à quelques pouces de moi ; elles venaient bien à la mangeoire, mais toute abeille qui venait frôler près d'elles les mettait en fuite.

Enfin, que va donc faire le rossignol près des ruches ? La saison d'hiver rendant impossible toutes autres recherches, j'ai dû attendre le printemps.

Le retour de la belle saison me permit de reprendre mes expériences et de renouveler mes observations. Je me posai de nouveau cette question : Que va faire le rossignol près des ruches ? Mangerait-il les araignées dont les toiles arrêtent parfaitement les abeilles ? Mais, oui, non-seulement les araignées communes, mais encore les araignées noires des lieux obscurs et les thériidions ou fausses araignées qui détruisent promptement les jeunes feuilles de carottes ou de salades.

C'était pour moi une récréation de régaler mon petit chanteur avec des fausses araignées, et cela sans prendre celles-ci. Il suffisait de me promener devant la plate-bande extérieure de la serre et d'en frapper légèrement la terre avec une baguette : les thériidions fuyaient de tous côtés et beaucoup croyant éviter un danger s'introduisaient dans la serre entre le socle et le verre, ignorant sans doute qu'un glouton allait s'en régaler en me suivant de l'autre côté de la vitrine... Mais je m'éloigne de mon sujet, car la fausse-araignée n'est pas nuisible aux abeilles.

Que trouve encore le rossignol près des ruches ? Des fourmis qui vont au pillage du miel jusque dans les alvéoles. Cet oiseau mange les fourmis, grosses ou petites, les rouges exceptées, et il aime leurs larves à l'égal des vers de farine. Si nous passons avec lui dès le matin ou pendant les jours de pluie devant la porte des ruches, nous apercevons comme lui des nymphes plus ou moins développées que les travailleuses ont trouvées mortes ou mal conformées dans les alvéoles. Ces nymphes ont été déposées là pour être jetées au dehors quand ces ouvrières pourront sortir. Ces abeilles au berceau sont une excellente nourriture pour le rossignol et ses petits, et, s'il vient les prendre jusque sur le tablier, il n'inquiète pas plus les gardiennes que les butineuses qui se préparent à aller aux champs, et ce qui le prouve, c'est qu'il mange d'autant moins ces nymphes qu'elles sont plus colorées, c'est-à-dire qu'elles approchent plus de l'insecte parfait. J'ai mêlé des nymphes blanches, des nymphes brunes et des abeilles : il a bel et bien pris les blanches en faisant fi du reste.

Voulant mesurer l'appétit de mon petit prisonnier pour les nymphes des

abeilles, je retirai d'une ruche un rayon contenant un couvain de mâle déjà operculé ; en quatre jours, il a vidé cent vingt alvéoles, et je n'ai pas eu besoin de sortir l'insecte de son berceau, il a suffi de briser le couvercle de quelques alvéoles et le gourmand s'est parfaitement chargé du reste.

Mais ce n'est pas tout : arrivons à l'ennemi le plus redoutable des abeilles, à la fausse-teigne. Les papillons, par eux-mêmes, ne portent pas grand préjudice à la mouche à miel, car ils sont petits et ils vivent peu ; mais leurs larves font le désespoir de l'apiculteur. Une ruche faible en population périt généralement par la fausse-teigne et la plupart des ruches perfectionnées perdent toute leur valeur, parce que les modifications apportées dans la demeure des mouches à miel donnent généralement asile au vers destructeur.

Quand le papillon ne peut tromper la vigilance des gardiennes pour aller faire sa ponte dans la ruche, il dépose ses œufs dans les fentes extérieures des ruches ou des rayons, et surtout entre les rouleaux des ruches en paille. Les vers qui en proviennent grossissent et quand ils sentent le besoin de manger, leur instinct les conduit dans la ruche voisine. Mais pendant qu'ils sont en route, qu'un rossignol se trouve là, et pas un n'arrivera au but de son voyage. J'ai conservé tout exprès quelques morceaux de vieille cire pour me procurer de ces vers que j'ai laissés arriver à leur plus grand développement, puis je les ai présentés à l'oiseau roux. Il les préfère à toute autre nourriture : il est venu les prendre sur ma main alors qu'il refusait de s'y poser pour des nymphes ou des vers de farine dont il est cependant bien avide ; enfin, il avale ces vers de fausse-teigne avec tant de glotonnerie que l'on pourrait dire : *il ne les mange pas, il les boit*. Demandra-t-on maintenant pourquoi cet oiseau va fureter dans les ruchers ?

Je me résume en disant que, pour moi, le rossignol ne mange pas les abeilles et que la conclusion de cet article justifie son titre.

A. DEBAUCHEY,

—L'Apiculteur.

LAITERIE.

Faites plus de beurre.

Le beurre est à un prix élevé et très rémunérateur ; il est donc désirable d'augmenter la production d'un article qui est en si grande demande, et dont le besoin est si général.

Cette augmentation dans la production du beurre ne peut se faire que par un seul moyen. Il n'est guère possible, à cette saison de l'année, d'augmen-

(1) Il faut les observer au mois de février et de mars sur les ormes et sur les marsaults en fleurs.

le nombre de ses vaches, mais par des soins judicieux, nous pouvons forcer celles que nous avons, à donner une plus grande quantité de lait, ou du moins, à leur faire donner du lait contenant un tiers ou une moitié plus de crème. On ne peut mettre en doute qu'avec une abondante nourriture, ce résultat ne puisse s'obtenir. Il dépend des circonstances, l'espèce de nourriture *extra*, qu'on doit donner. A cette période de l'année, la qualité de l'herbe est sujette à se détériorer, et lors même qu'il y en a en abondance, il est très profitable et très avantageux de donner aux vaches une petite quantité d'une nourriture plus riche et si l'herbe est rase, il est encore plus nécessaire de leur donner une nourriture *extra*.

Le meilleur parti qu'on puisse tirer des feuilles de carottes, de betteraves des sucets des blé d'inde, citrouilles etc., etc., est de les donner dès maintenant aux vaches. En leur en donnant libéralement, on leur fera produire en quantité du lait jusqu'à Noël ; et si les étables sont chaudes, on pourra faire du beurre presque tout l'hiver. Si on n'a pas de feuilles de betteraves, etc., on leur donnera à chaque repas, outre leur ration de foin ou de paille, une bonne portion de quelque grain moulu ou des tourteaux de graine de lin. Ceux qui plantent du blé d'inde, ne peuvent mieux faire qu'à en donner à leurs vaches laitières. Deux pintes de fleur de blé d'inde par jour et par tête, seront d'un grand avantage, et au prix actuel du beurre, cette nourriture rapportera encore un bon profit. Il y en a qui préfèrent donner moitié fleur de blé d'inde et moitié son de blé.

Lorsque les pois ne sont pas plus chers que le blé d'Inde, un mélange de moitié l'un et moitié l'autre moulu, sera sans contredit, la meilleure nourriture qu'on pourra donner à une vache ; et si le son ne coûte pas plus cher que le foin on pourra en donner avec avantage. (1)

En écrivant cet article, mon intention n'est pas tant de recommander telle ou telle espèce de nourriture pour nos animaux, que pour attirer l'attention des cultivateurs qui veulent faire du beurre en plus grande quantité et avec profit, sur les grands avantages de bien traiter leurs vaches laitières, et sur la nécessité de les nourrir abondamment, s'ils veulent en retirer du profit. Qu'ils se persuadent, qu'on ne retire d'une armoire que ce qu'on y a mis, et qu'il en est de même des vaches.

Avec une généreuse et abondante nourriture, de la régularité dans l'heure des repas, des étables chaudes, ventilées et propres, c'est-à-dire nettoyées tous les jours, et en tenant

constamment de la belle eau claire devant ses vaches, on ne peut avoir ni trouble ni difficulté à faire doubler la quantité ordinaire de beurre jusqu'au milieu de l'hiver et même plus tard.

DR. GENAND.

1 Octobre 1870.

[Nous espérons que notre bienveillant collaborateur reviendra souvent sur ce sujet. Oui, faisons plus de beurre, nous aurons plus de pâturages, moins de travaux, plus d'argent, moins de trouble, plus de fumier, moins de risques.

Faisons plus de beurre, et nous trouverons bientôt que le beurre, le fromage et la production de la viande, sont le secret de la richesse du cultivateur.]

BASSE-COUR.

UNE MALADIE CONTAGIEUSE DES POULES.

M. A. Benion s'occupe dans l'*Agriculture pratique du coryza contagieux des poules* qui fait beaucoup de mal dans les basses-cours et qui constitue ainsi des pertes sérieuses pour l'habitant des campagnes. Voici à ce sujet quelques détails :

Le coryza contagieux des poules appelé *roupie* par quelques auteurs, est une vive inflammation de la membrane muqueuse qui tapisse les premières voies respiratoires ; ce mal a beaucoup de rapport avec le rhume de cerveau, seulement il marche avec beaucoup plus de rapidité et se termine souvent par la mort. Cette affection est contagieuse.

Le coryza est occasionné par les pluies persistantes, les froids humides les courants d'air, les habitations basses, étroites et malpropres. Les animaux sont, dès le début, moins vifs, moins agiles ; ils deviennent tristes, perdent l'appétit et secouent presque continuellement la tête ; plus tard, le pus sort abondamment par les orifices nasaux, répand une odeur fort désagréable, et occasionne un ronflement, une espèce de sifflement guttural, le globe oculaire perd sa clarté et devient opaque ; la région voisine de l'œil, l'articulation maxillaire et les barbes s'œdématisent et augmentent rapidement de volume ; l'intérieur de la cavité buccale qui était injecté au commencement, devient pâle et se couvre de mucosités abondantes ; le pus tombe souvent dans la bouche, se mêle au mucus, pervertit le goût et aggrave la situation.

Le traitement comprend cinq indications :

10. Soustraire les sujets attaqués à

l'action permanente qui agit sur eux en les transportant dans un lieu bien abrité, sec, chaud et possédant, si c'est possible, une cheminée, car, si l'on est en hiver, il ne faut pas craindre de faire assez de feu pour ramener la température à un degré convenable. Ce moyen est encore salutaire, parce qu'il isole les malades des individus bien portants et diminue, pour ces derniers, les chances de contagion.

20. Débarrasser les voies nasales du pus qui les obstrue, au moyen de petites injections composées avec de l'eau tiède et émoullente. Cette mesure qui peut paraître difficile à bien des personnes, est au contraire d'une extrême simplicité, et les malades ne se montrent pas trop rébarbatifs. La petite seringue d'étain dont on se sert pour nettoyer les oreilles des enfants convient pour ce genre de médication.

30. Laver l'intérieur de la bouche et enlever les matières qui le salissent. Pour cela, on emploie une petite quenouille semblable à celle qui est en usage dans la médecine humaine pour gargariser les enfants. On trempe ce tampon dans de l'eau tiède et légèrement acidulée avec du vinaigre et on le promène dans la cavité buccale jusqu'à ce qu'on l'ait parfaitement nettoyée. Les deux dernières indications doivent au moins être répétées trois fois par jour.

40. Brûler, matin et soir, sur une pelle rougie au feu, des baies de genévrier et produire par ce moyen une fumigation existante qui est du meilleur effet ; cette opération est très-importante.

50. Donner une nourriture fortifiante, composée comme suit : cœur de bœuf cru ou peu cuit et haché, 10 onces ; — cresson ordinaire haché, 3 onces ; — baies de genévrier finement concassées, 1½ once ; — sel de nitre en poudre, 1/5 d'once.

On remue et on distribue ce mélange deux fois par jour ; on peut même y ajouter un peu de son ou de recoupes ; outre cela, deux distributions de son ou de grains deviennent indispensables, et il est essentiel de ne pas les négliger.

On doit mettre les convalescents à part dans une chambre moins chaude que la première, afin de les habituer peu à peu à reprendre leurs anciennes habitudes ; il faut aussi diminuer progressivement la nourriture animalisée. Après cinq ou six jours, ces poules reviennent à la santé, mais il serait prudent de les placer chez des voisins ; la migration apporte une ressource nouvelle à la médication.

Le coryza présente deux formes différentes ; la forme aiguë et la forme chronique ; la première sévit avec force et revêt le caractère contagieux et épidémique ; la seconde succède à la première et parfois alors des volailles se guérissent sans être soumises à aucun traitement ; dans ce cas, la

(1) Le son de blé ébouillanté fait donner beaucoup et d'excellent lait aux vaches.

maladie n'est pas contagieuse.

Le coryza affecte aussi le paon, le canard; on traite ces animaux de la même façon que les poules.

L. DE VAUGELAS.

—Revue d'Economie rurale.

HYGIENE.

MOYENS POUR NOUS PRÉSERVER DES EFFETS DE LA PREMIÈRE CAUSE DE NOS MALADIES, LA PRIVATION OU L'ALTÉRATION DES ÉLÉMENTS DE L'AIR RESPIRABLE.

10. Le premier soin est de faire le choix d'une habitation exposée au soleil, car la lumière est propre à la vie animale comme à la vie des plantes, éloignez de vos maisons les émanations des marais, des usines et des exploitations insalubres.

20. N'habitez pas le rez-de chaussée à cause de son humidité, mais habitez préférentiellement dans les pièces à cheminée, à plafond élevé à large croisée percée où le soleil peut donner une partie du jour.

30. Ne séjournez dans votre chambre à coucher que pour y dormir, ouvrez en les ouvertures toute la journée. N'y laissez rien qui puisse y répandre des odeurs agréables ou non, ni vases ni fleurs, ni médicaments alcooliques, acides ou ammoniacaux.

On fera attention que pour aérer un appartement il ne suffit pas d'avoir des ouvertures en haut, mais le plus bas possible, parce que le mauvais air reste dans les couches inférieures faites attention à cela, surtout là où il y a des enfants. Voilà pourquoi le chauffage au poêle dont on laisse la clef du tuyau ouverte est le plus hygiénique, car il est à lui seul un bon système de ventilation. Un autre point sur lequel nous attirons l'attention de tout le monde est certainement l'habitude que l'on a d'entrer dans des maisons neuves ou nouvellement récréées au plâtre, car outre l'humidité indispensable à ces lieux il se dégage du sulfate de chaux un gaze malsain que l'on appelle hydrogène sulfuré.

L'éclairage mal entendu vicie l'air, il faut avoir grand soin de se préserver de la fumée des luminaires, surtout ceux éclairés à l'huile de charbon qui devient un vrai poison. Si l'on garde la lumière la nuit il faudrait la mettre dans l'âtre de la cheminée ou bien appliquer un entonnoir communiquant à l'intérieur de la cheminée.

On abuse énormément de la chaleur et si on n'a pas le soin de tempérer un appartement il en résultera des rhumes de cerveau ou d'estomac qui causent de grands désastres.

Dans les chaleurs de l'été et dans les temps d'épidémie surtout, tenez habituellement du chlorure de chaux

dans les appartements où vous demeurerez le plus.

La manière de s'habiller est une des grandes causes de malaise et de maladie.

Habillez-vous largement, amplement, simplement, ce qui suffit abrite, ce qui est de trop fatigue; l'ampleur multiplie la puissance en se prêtant à la souplesse: l'étroitesse étouffe. Il n'y a pas de doute que les vêtements collants paralysent les mouvements musculaires, empêche le cœur de battre, les poumons de respirer, la digestion de fonctionner; ils occasionnent souvent la formation des harnies, il tend à affaisser les épaules et toute la taille, etc.

Chez les enfants surtout, on devrait faire attention de ne pas mettre un obstacle à leur croissance en gênant leur mouvement. Le maillot doit les vêtir et non les emprisonner. Dès qu'il fait chaud, laissez-les gigotter à l'air et à la lumière.

—Du Franc-Parleur.

Voilà des suggestions qui, si elles sont suivies, sauveront aux familles, chaque année, plusieurs louis qui autrement seraient donnés au médecin. Quant à la conservation de la santé et de la vie même, cet avantage ne s'estime pas à prix d'argent.

Ce sont des articles comme celui que nous reproduisons plus haut, qui doivent démontrer d'une manière évidente que les bons journaux valent souvent, pour chaque numéro, plus que le prix de l'abonnement pour toute l'année.

Les belles plumes font les plus beaux oiseaux. De petite rivière, gros poisson n'espère. Bavard comme une pie borgne. Il ne faut pas laisser de semer par crainte des pigeons.

Les oisons veulent mener paître leur mère. Plus l'oiseau est vieux moins il veut se défaire de sa plume.

Petit à petit l'oiseau fait son nid. Il est comme l'oiseau sur la branche.

AUX ABONNÉS

DE

LA SEMAINE AGRICOLE

ET DE

LA MINERVE

Quotidienne, Semi-Quotidienne & Hebdomadaire

Afin de nous rendre au désir d'un grand nombre de nos Abonnés de la *Semaine Agricole* et aux différentes Editions de *La Minerve*, nous entreprenons.

DE RELIER CES DIFFÉRENTS VOLUMES

AU

PRIX COUTANT

POUR NOS ABONNÉS SEULEMENT.

Bureau de la MINERVE, }
Montréal, Juillet 1870 }



Avendre par le sous-igné, 20 béliers purs costwold, agé de 2 ans, d'un an et de l'année.

Monsieur A. Ste. Marie a aussi plusieurs superbes MERES COSTWOLD dont il peut disposer à des prix MODERES. Il offre aussi un bon nombre de cochons Berkshires de première qualité, à aussi bon marché qu'on peut se les procurer selon la qualité.

Laprairie, 4 Oct. —tip.

A. STE. MARIE

IMPORTANT POUR

CEUX QUI SE SERVENT D'HUILE POUR LES MACHINES.

L'HUILE EXTRA DE STOCK

EMPLOYÉE POUR LUBRIFIER, SURPASSE TOUS LES AUTRES HUILES COMPOSÉES AVEC DES SUBSTANCES ANIMALES, VÉGÉTALES ET MINÉRALES.

Nous sommes prêts à prouver sa supériorité, sur tous les autres Huiles maintenant employées pour les Machines, depuis l'Horloge ou la Machine à coudre, jusqu'à l'arbre le plus pesant pour les Bateaux à Vapetre. Voici en quoi elle excelle sur les autres huiles: —ELLE N'ADHÈRE PAS aux Machines qu'on peut ainsi tenir en bon état sans trop de trouble, et elle nettoiera les Machines auxquelles auraient adhéré d'autres Huiles. ELLE NE SE CONGÈLERA PAS OU N'ÉPAISIRA PAS DANS LE TEMPS LE PLUS FROID. C'est une qualité de la plus haute importance, vu qu'une huile ne la possédant pas ne pourra lubrifier un arbre froid: Une huile semblable pourra être employée chaude, mais du moment qu'elle viendra en contact avec un arbre froid, elle se congèlera et ne commencera à lubrifier que lorsque la friction l'aura réduit à l'état liquide. En acquérant une température plus chaude, le "Journal" s'étend et la boîte en souffre. Il est aussi possible d'employer de l'huile qui se figera sur un arbre froid, sans obtenir ce résultat comme il l'est de mélanger de l'huile avec de l'eau. L'HUILE EXTRA DE STOCK POUR LES MACHINES LUBRIFERA LA MACHINE LA PLUS FROIDE DU MOMENT QU'ELLE Y SERA APPLIQUÉE. Cette huile est garantie être supérieure au blanc de braise ou à tous les huiles d'olive, à l'exception du "bolt cutting."

Les ordres seront promptement exécutés, si on les envoie à

WINANS, BUTLER & CIE.

77, Rue Front, Toronto.

G. B. STOCK,

Seul agent pour la Puissance, Brougham, Ont.

TEMOIGNAGE.

LES MACHINES DE JOSEPH HALL, }
Oshawa, Ontario 4 Avril 1870. }

GEO. B. STOCK, Ecr., Brougham.

CHER MONSIEUR,

Nous nous sommes servi de votre huile pour lubrifier, durant les quatre derniers mois, et je puis dire sans hésiter que c'est la meilleure que nous avons employée jusqu'ici. Elle est aussi à bon marché et dure plus longtemps qu'aucune autre huile. Nous avons mis en opération notre nouvelle Machine à planer du fer, de 14 pieds, du 7 jours après l'avoir lubrifier une seule fois; elle tient les Machines claires et brillantes, nous ne désirons rien de mieux pour lubrifier.

Votre respectueux serviteur.

F. W. GLEN,

Président.

Brougham, Ont., 20 Octobre.

RAPPORT OFFICIEL DES DIVERS MARCHES DE LA P. DE QUEBEC

Fait spécialement pour la "Semaine Agricole."

Montréal, 19 Octobre 1870.

PRODUITS.	Montréal.		St. Jean		ST. HYA- CINTHE.		Joliette		BEAU- HARNAIS.		TROIS- RIVIÈRES.		Sorel.		Quebec.	
	DE	A	DE	A	DE	A	DE	A	DE	A	DE	A	DE	A	DE	A
FARINE EN QUART-																
Superfine Extra.....	6 10	6 50	0	0	7	7	8	7	2 80	5 75	6	7	6 24	6 4	6 4	6 4
Extra.....	5 85	5 90	6 25	6 75	7 75	7 50	8	7 5	5 25	5 50	6 75	6 75	6 75	4 80	4 94	5 74
de Godt.....	5 70	5 80	5	5	5 50	5	5	5 74	5	5	6 50	6 75	4 80	4 94	5 74	5 74
Sup. No. 1.....	5 30	5 40	5 35	5 50	5	5	5	6 75	5 25	5 25	6 75	6 75	4	4 19	4 19	4 19
do do forte.....	5 80	6	5 30	5 90	6 65	6 75	5	1 90	2 00	6	6	6 75	6	6 4	6 4	6 4
do No. 2.....	5	5 10	4 74	5	4 50	5	5	1 75	1 75	6 2	6 2	4	4 8	4 8	4 8	4 8
Recoupe (Gru).....	2 80	3 25	1	1 25	3 50	3	3	2 80	2 10	1 25	1 50	3 80	3 80	4	4 44	4 44
Sen. 100 lb.....	2 60	2 65	2 50	3	1 20	3	3	2	2 10	2 50	3	3	3 50	4	4	4
FARINE-de Bié, poche																
" Avoine.....	2 25	2 50	2 75	3	5	5	1 50	2 60	2 75	2 75	3	3	3 50	4	4	4
" Bié d'Inde.....	2 20	2 25	2 30	2	2	2	1 50	2 30	31	2 30	2 30	2 30	3 50	4	4	4
" Sarrasin.....	1 60	1 70	1 80	2 25	2 50	1 40	1 54	1 40	0	1 60	1 90	1 75	2	2	2	2
Grains moulus mélangés.....	1 30	1 40	70	90	1 20	1 20	90	71	90	75	90	75	90	75	90	75
GRAINS ET GRAINES-																
Bié.....	1 15	1 17	1	1 25	1 25	1 50	1 50	2 50	2 60	1	1 10	1	1	1	1	1
Pois.....	0 65	0 82	75	85	60	80	1 20	70	75	80	90	80	1	1	1	1
Orge.....	0	0	75	60	60	60	60	70	75	60	60	60	60	60	60	60
Seigle.....	0	0	45	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Sarrasin.....	0 75	0	70	80	80	80	80	67	50	80	80	80	80	80	80	80
Bié d'Inde.....	1 60	1 31	1 50	1 25	1 30	3 50	5	1 50	1 60	2	2	2	2	2	2	2
Lin.....	2 25	2 50	4	4 50	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Mil.....	40	45	12	14	40	50	40	20	20	25	30	30	30	30	30	30
Tréfle, lb.....	32	40	45	40	40	40	40	45	45	30	35	30	35	30	35	30
VIANDES																
Bœuf No. 1.....	8	6	5	9	8	8	8	6	6 50	6 50	7	6 50	7	7	8	8
do 2.....	6 50	5 50	5	5	4 90	5 50	5	5	5 50	5	5 50	6 25	6	6	6	6
do 3.....	5	5	5	7	5	7	5	4	5 0	4	4 50	5	5 50	6	6	6
do la livre.....	0 8	10	6	10	8	10	10	12	10	12	7	9	5	10	0 6	19
Veau.....	0 7	0	8	8	8	8	8	6	7	10	10	10	9	10	0 7	12
Mouton.....	10	0	8	10	8	10	10	6	10	10	10	10	25	20	0 7	9
Agneau quartier.....	40	50	40	50	40	50	40	50	75	60	70	25	20	9	14	12
Lard frais, 100 lb.....	12	13	13	15	15	15	13	14	12	12	15	10	12	9	9	9
do do la livre.....	12	12 50	10	11	11	11	9	12	12	12	13	10	11	10	11	12
do do la livre.....	13	14	14	15	15	15	14	12	12	17	18	13	15	11	11	22
Jambons.....	15	15	15	20	20	20	15	2 17	2 40	18	18	20	20	20	20	20
VOLAILLES-																
Dindes.....	1	1 20	1 20	1 25	1 25	1 25	0 2	70	1 60	1 90	20	1 26	1	1	1	1
Oies.....	1	1	1	1 10	60	60	1 40	1 60	65	60	60	70	60	60	60	71
Canards.....	60	40	40	40	40	40	60	67	45	50	50	55	65	64	64	64
Poulets.....	40	50	20	40	30	30	29	30	20	25	50	25	34	34	34	34
Pigeons.....	20	25	10	15	20	20	20	30	12	20	20	20	25	25	25	25
GIBIER-																
Canards sauvage couple.....	35	40	40	40	40	40	24	40	50	30	60	60	60	60	60	60
Outardes.....	1 30	50	45	60	30	25	60	74	60	40	14	50	60	60	60	60
Pendrix.....	50	60	60	60	25	25	60	74	60	40	14	50	60	60	60	60
Bécassines.....	1	1 60	1 60	1 60	1 60	1 60	1 60	1 60	1 60	1 60	1 60	1 60	1 60	1 60	1 60	1 60
Coqs de Bruyère.....	75	1 60	1 60	1 25	1 25	1 25	60	16	16	40	40	45	40	45	40	45
Tourtes.....	1	1 60	60	80	1 25	1 25	15	20	12	25	30	20	60	70	70	70
Lièvres.....	20	25	15	20	10	10	15	20	12	25	30	20	20	20	20	20
Original.....	20	25	15	20	10	10	15	20	12	25	30	20	20	20	20	20
POISSON-																
Morue sèche.....	4	6	7	0 6	0 7	0 7	0	5	6	5	5	5	5	5	5	5
Salmon fumé p.....	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Truite.....	12	5	7	8	8	8	10	15	10	10	10	10	10	10	10	10
Anguille fraîche, couple.....	40	50	20	30	30	30	25	25	25	8	10	20	30	30	30	30
Doré.....	40	50	20	30	30	30	25	25	25	8	10	20	30	30	30	30
LÉGUMES-Patates n. m.																
Oignons.....	1 20	1 20	1 40	1 50	1 50	1 50	1 60	1 33	10	90	40	50	50	50	50	50
Panets.....	50	60	60	60	60	60	40	45	70	80	40	40	40	40	40	40
Carottes.....	0 50	0 60	60	35	50	50	70	25	30	40	40	40	40	40	40	40
Bettaraves.....	40	0 10	60	50	50	50	50	50	50	25	30	25	30	30	30	30
Navets.....	49	0	40	50	50	50	50	50	50	25	30	25	30	30	30	30
Choux de Slam.....	49	0	40	50	50	50	50	50	50	25	30	25	30	30	30	30
Choux.....	5	0	8	10	15	12	10	12	8	10	7	5	8	8	8	8
Laitue.....	5	0	12	12	12	12	12	12	8	10	5	20	17	17	17	17
Céleri, pied.....	5	0	20	12	12	12	12	12	5	6	8	17	17	17	17	17
Fèves.....	0	0	20	12	12	12	12	12	5	6	8	17	17	17	17	17
LAITIÈRE-																
Beurre frais.....	0 25	20	18	22	20	22	15	18	23	20	20	25	20	20	20	18
do salé.....	0 18	20	20	18	20	18	15	10	10	10	10	10	10	10	10	16
Fromage.....	0 11	0 12	13	13	13	13	13	13	17	18	17	19	16	16	16	16
FRUITS-Pommes, quart																
Poires.....	1 75	4	35	50	2 80	1 50	50	60	1	1 10	80	1	1	1	1	1
Pêches.....	4	4 50	75	50	2 80	1 50	50	60	1	1 10	80	1	1	1	1	1
Prunes.....	4	4 50	75	50	2 80	1 50	50	60	1	1 10	80	1	1	1	1	1
Cerises.....	4	4 50	75	50	2 80	1 50	50	60	1	1 10	80	1	1	1	1	1
Fraises.....	4	4 50	75	50	2 80	1 50	50	60	1	1 10	80	1	1	1	1	1
Grosselles.....	4	4 50	75	50	2 80	1 50	50	60	1	1 10	80	1	1	1	1	1
DIVERS-Oufs, doz.																
Sucre d'érable.....	0 20	22	16	18	18	18	14	15	17	20	25	12	15	15	15	15
" nouveau.....	0 10	12	10	13	13	13	12	12	12	11	10	12	12	12	12	12
Miel.....	12	12	15	10	10	10	14	14	10	15	15	12	12	12	12	12
Saindoux.....	13	14	17	20	18	21	17	17	20	18	20	20	20	20	20	20
Suif.....	6	6	6	7	10	10	15	15	10	12	10	10	10			